AVALIAÇÃO EM SAÚDE

Dos Modelos Conceituais à Prática na Análise da Implantação de Programas

AVALIAÇÃO EM SAÚDE

Dos Modelos Conceituais à Prática na Análise da Implantação de Programas

Organizadora

Zulmira Maria de Araújo Hartz

1ª Reimpressão

ISBN: 85-85676-36-1

1ª edição: 1997
1ª reimpressão revista: 2000

Capa, projeto gráfico e editoração eletrônica:
Heloisa Diniz
Revisão e preparação de originais:
Marcionílio Cavalcanti de Paiva

Colaboraram na 1ª reimpressão
Projeto gráfico e editoração eletrônica:
Guilherme Ashton
Revisão de provas:
Cláudia Cristiane Lessa Dias

Catalogação-na-fonte
Centro de Informação Científica e Tecnológica
Biblioteca Lincoln de Freitas Filho

Hartz, Zulmira Maria de Araújo (Org.)
Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas/organizado por Zulmira Maria Araújo Hartz — Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997.
132p. il.

1. Sistemas locais de saúde-organização e administração. 2. Avaliação de ações de saúde pública (processo e resultado). 3. Planos e programas de saúde. 4. saúde materno-infantil.

CDD. - 20. ed. - 362.104

2000
EDITORA FIOCRUZ
Rua Leopoldo Bulhões, 1480, térreo – Manguinhos
21041-210 – Rio de Janeiro – RJ
Tels.: (21) 598-2701 / 598-2702
Telefax: (21) 598-2509
Internet: http//www.fiocruz.br/editora
e-mail: editora@fiocruz.br

AUTORES

André-Pierre Contandriopoulos
Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Saúde (GRIS) da Universidade de Montreal, Canadá.

François Champagne
Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Saúde (GRIS) da Universidade de Montreal, Canadá.

Jean-Louis Denis
Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Saúde (GRIS) da Universidade de Montreal, Canadá.

Maria do Carmo Leal
Escola Nacional de Saúde Pública / Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), Rio de Janeiro.

Raynald Pineault
Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Saúde (GRIS) da Universidade de Montreal, Canadá.

Zulmira Maria de Araújo Hartz (organizadora)
Escola Nacional de Saúde Pública / Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), Rio de Janeiro.

SUMÁRIO

PREFÁCIO

Ao aceitar o convite para o prefácio do livro *Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas*, acreditei estar diante de um empreendimento mais simples do que posteriormente se revelou: pela vivência que tinha com programas de saúde, além de há muito pesquisá-los, inadvertidamente, tomei o presente texto como temática por demais "familiar"!

De um lado, foi instigante o fato de que o texto abordasse, como recorte preferencial da reflexão, a implantação de programas. Afinal, esta passagem que envolve o trânsito do discurso e, pois, de uma proposição enunciada, para a condição de sua experimentação, não tem sido objeto de muitos estudos em nosso campo, sendo, no entanto, talvez um de seus mais importantes "nós críticos" – para usar a expressão dos planejadores. A linguagem sintética em que o texto se expressa, por sua vez, agradavelmente surpreendeu, já que não é nada fácil analisar conceitualmente esta articulação entre a proposição em abstrato e o cotidiano vivido no âmbito de seu exercício prático.

Mas à medida que me aprofundava em sua leitura, fui-me dando conta de que o empreendimento crescia em complexidade. Também crescia em relevância teórica e política: foi-se mostrando como um excelente substrato para refletirmos sobre o significado de se estudar este processo de concretização, pesquisando o desenvolvimento de uma experiência que efetivamente vivemos e praticamos.

Esta aproximação que o texto nos coloca, motivou-me a tomar suas questões de outro modo, pois a reflexão que nos traz torna-se ainda mais importante se buscarmos alcançar o significado de uma "implantação" não só como a passagem do discurso à prática, mas como perspectiva de uma outra travessia, similar, ainda que dotada de ambição tecnológica e política maior: *a articulação da teoria com a ação*.

Não há dúvidas de que o leitor reconhecerá a questão nas tão freqüentes críticas acerca da dicotomia entre a academia e os serviços... ou então na distância do conhecimento que se produz nas universidades relativamente à realidade da prática (profissional). É até senso comum dizermos que "na prática a teoria é sempre outra". De fato o é, e nem poderia ser de outro modo, o que seria bem melhor compreendido se nos dedicássemos mais a pesquisar esta passagem. Mas, neste caso, além dela, o que ora estou sugerindo – porque o sentido de estudar a implantação como objeto de investigação para a produção de conhecimento científico assim me sugere – é algo ainda mais articulado: a passagem é parte da própria pesquisa. Por isso, em seu processo, ela é simultaneamente objeto de conhecimento, e, pois, situação estudada, e instrumento de intervenção, e, pois, fator de correção das rotas de produção do conhecimento e do próprio conhecimento produzido.

A questão também aparece no centro da conhecida postulação que estrutura o campo da saúde coletiva, ao definir a si próprio como campo de conhecimento e prática, qual seja, a aliança da ciência e da técnica com a política. É bem verdade que isto pode ser pensado como uma aliança *a posteriori*, isto é, após a produção do conhecimento... então a prática. Mas também é verdade que temos tido envolvimentos com a prática em que nem sempre foi possível esperar o conhecimento científico, produzido com temporalidades diversas das necessidades políticas de intervenção.

A possibilidade que ora aponto, contudo, é a de se pensar uma aliança mais definida e apropriável, pelos pesquisadores e pelos profissionais dos serviços, entre os "projetos de ação" (tal como denomino o saber prático que preside a intervenção) e a "teoria sobre a ação", de modo a propiciar nas conexões estabelecidas a aproximação de tempos e de proposições. Uma tal articulação demandará operações sintetizadoras das várias mediações que conhecemos e operamos em tempos díspares e por conteúdos analiticamente separados, quando buscamos interagir a ciência com o trabalho, os conhecimentos técnicos com a prática ou a formulação genérica da abstração com a situação particular e específica a ser experimentada.

Por isso a presente produção, que na forma de coletânea percorre a questão em seu todo – de seus aspectos teóricos e metodológicos à suas possibilidades empíricas de realização –, insere-se na saúde coletiva, já situando nosso olhar em um privilegiado ponto de vista. Por isso também, elegi para prefaciar este interessante e oportuno texto, uma breve reflexão sobre a admirável travessia proposta: a tão buscada quanto difícil articulação da pesquisa científica com a intervenção social.

Subestimada como problemática científica, é esta passagem na qual toda proposição realiza-se em concretos dados, a que pode vir a ser nossa grande contribuição à nova ciência emergente, aos novos paradigmas da produção mais atual do conhecimento. Repensar os modos da articulação entre conhecimentos e práticas permitiria, a um só tempo, aprimorar suas interações e fazer com que a saúde coletiva, já nascida sob a égide da necessidade dessa comunicação (ciência-prática), pudesse colaborar em muito com outros campos científicos que hoje enfrentam a mesma questão.

Ilustremos essa idéia com os próprios programas. Imaginemos o que ocorre com um programa quando se reveste das características de uma ação (programática). Tomemos o fato de que o programa em sua forma "plano" é sempre uma proposição de natureza técnica, uma vez que tem por finalidade estabelecer um enunciado de caráter prescritivo para a intervenção (em saúde, ou não). Trata-se então de uma proposição de trabalho e produção social. Por isso, informado por conhecimentos científicos, técnicos e, por vezes, fundados na experiência prática, um plano sempre se apresenta como – e nos apresenta – o *resultado técnico* da combinação desses saberes, resultado em si mesmo um *meio* para futuras intervenções. Logo, o plano é algo técnico do começo ao fim: é sempre instrumento, e sempre constituído de proposições instrumentais.

Ao passarmos do programa em sua forma "plano" para sua forma "prática" ou então forma "tecnologia", inscrevemos o programa-plano em outros dois campos de condicionantes e determinações, que se expressam e são experimentados como consubstanciais na realidade cotidiana: o do trabalho, em que cada programa em execução é a realização de um dado modo de trabalhar em saúde e modo técnico de intervir, produzindo cuidados; e o da organização social da produção e distribuição dos serviços, em que os programas em execução realizam igualmente dados modelos assistenciais em mercado.

Assim o programa-plano que via de regra é formulação suscitada por necessidades de saúde tecnicamente representadas (por via da epidemiologia), e está, pelo menos no Brasil, inserido no campo da política pública, passará a responder pelas três vertentes de necessidades: a produção de serviços em escala social; o modo de produção de serviços em saúde e seus processos de trabalho; e a administração pública dos equipamentos prestadores de serviços.

Dessa forma, prática social, para o programa fica afastada qualquer possibilidade de se resguardar como proposição exclusivamente meio, assim também seu conteúdo como intervenção exclusivamente técnica, que se regularia apenas pelas necessidades técnicas de toda a população, tal como pode ser interpretado (e classicamente o é) em sua situação de plano, resguardando-se ideologicamente como proposição neutra. Ao tornar-se ação ou tecnologia, a proposição programática ganha vida social e submete-se às tensões dos interesses, pontos de vista e valores que estão interagindo no dia-a-dia de sua realização. Não mais como enunciado (dado), mas como enunciação (ato), em processos verificadores do seu conteúdo e que também validam ou negam o modo de sua construção anterior. A proposição, que como criação teórica pode apresentar-se tão pronta e bem-acabada, quanto à articulação de uma dada técnica com certos princípios éticos e políticos, mostrará suas insuficiências, limites e impropriedades, tanto para realizar-se ética e politicamente como previsto, quanto para ser competente em garantir a articulação técnica-ética-política pressuposta.

Esse processo representa sempre, a meu ver, politização da técnica. Politizar no sentido de submeter o plano, como proposição técnica, às tensões sociais do cotidiano, seja nos aspectos do conhecimento biomédico que porta, seja nos do conhecimento sociológico ou até econômico. Tensões essas que evidenciam, inclusive, qual a perspectiva ética que traz em sua constituição de meio para a intervenção, isto é, que valores interiorizados porta o programa, mesmo quando disposto com a pretensão de neutralidade instrumental. De outro lado, até quando rejeita essa pretensão de neutralidade, a proposição que em abstrato já trouxer uma explicitação política dada experimentará, em sua vida prática, igualmente sua politização, neste caso, vivendo a técnica, o imprevisto e o imponderável, tensionando-se como ação padronizada e previsível diante do dinamismo da vida social ou dos conflitos éticos próprios à vida cotidiana. Nesta situa-

ção os padrões esperados de ação (conteúdos e formas) serão atualizados como deslocamentos do enunciado, agora no sentido de vivificar a teoria, 're-criar' suas elaborações técnicas diante da situação particular e concreta em que se implanta.

Portanto, a experiência concreta pode atuar sobre a proposição em dois sentidos: refaz o enunciado, pela negação; atualiza o enunciado, aceitando-o para 're-formulação'... Acertos e desacertos, todos sofrem retro-ação quando o programa se torna ação programática.

Ora, isto é exatamente torná-lo alvo da avaliação intersubjetiva de seus agentes e participantes, possibilidade dada ao se viver o programa. Mas ao se pesquisar esta experiência do programa (o programa em vida), passa a ser ele alvo, agora, de sua apropriação crítica em nova teorização... Teorização que, por sua vez, será não só dos "de fora" do processo em curso, senão – e aqui o ponto nevrálgico do presente estudo – dos "de dentro".

Sabemos que na tradição de cunho positivista, o sujeito epistêmico é colocado exterior ao objeto que estuda, por se acreditar que desta forma seremos mais "racionais", isto é, evitaremos contaminar com nossos valores individuais o conhecimento. Eis a almejada neutralidade do pesquisador, pois ele assim comparece como instrumento do método e recurso apenas operacional da aplicação da ciência... Pesquisador não sujeito, mas objeto de um conhecimento maior que lhe é anterior e lhe determina o agir por completo...

Claro que o exagero retórico que ora assumo pretende ressaltar ao leitor o lado mais dramático desta tradição na produção científica, de resto atualmente em parte já superada, até mesmo pelos defensores da tradição, como modo de atualizá-la.

Mas o ponto talvez mais instigante a ressaltar está no fato de que essa tradição forma nossa cultura científica: nos tornamos pesquisadores e estudiosos também, senão principalmente, nessa forma de ser científico. E, por vezes, até mesmo nas pesquisas que adotam como referencial a interação do sujeito com o objeto enquanto inexorável fato do próprio objeto, tal qual nas ciências humanas, paga-se um certo preço por esta aculturação. Assim, percebendo-o ou não, mesmo aceitando a inseparabilidade sujeito-objeto, tentamos no desenho concreto da pesquisa, ou na escolha dos objetos, reter algo de "neutro". Por exemplo, quando o formalismo da técnica de coleta do dado empírico passa a sobrepujar a adequação metodológica decorrente do referencial teórico adotado, vindo a inverter esta sua situação de um pólo técnico na metodologia global da pesquisa, e pois dimensão subordinada àquele referencial teórico. Essa inversão se revela na exagerada importância dada exatamente a esta parte da investigação. São exemplos a burocratização ou mecanização dos protocolos de investigação, situação em que a produção do empírico comparece não só com a qualidade da investigação correta para com a obtenção dos dados – o que deve sempre marcar qualquer pesquisa –, mas como a necessidade dos dados em si mesmos. A hegemonia do processo criador fica, assim, deslocada completamente ao pólo empírico, deixando este de ser parte de um processo de trocas entre o empírico e o teórico na produção do conhecimento.

Mas além desta forma de proceder, temos outra situação que devemos submeter a esta reflexão. Trata-se do fato de admitirmos a interação sujeito-objeto apenas para uma só condição: quando a realidade a ser estudada não é, de modo particular e concreto, a do pesquisador, mas a dos Outros, isto é, o pesquisador é genericamente pertencente ao objeto, mas não específica e particularmente.

Estudar este Outro, como situação diferente daquela do pesquisador, ou estudar a situação que é exatamente a do pesquisador, é problemática bem trabalhada – e com interessante forma de superação –, na antropologia. Neste campo, mediante a diferenciação das noções "familiar" e "conhecido", isto é, o familiar pode não ser conhecido, postula-se a possibilidade de vir a sê-lo por via de um procedimento específico: o "estranhamento", situação em que tornamos o familiar algo exótico, ou ao menos não tão próximo e imediatamente identificável.

Acaso não será esta a situação de estudos em que nós, atores da saúde coletiva, vamos pesquisar o programa em sua implantação? E esta situação não é aquela em que se pretende conhecer a realidade das ações dos programas de saúde ao tempo em que se transforma, ela própria como estudo, em uma "ação programática"? Conhecer e intervir, aqui, encontram-se entrelaçados em tempo e espaço...

Será isto possível, da perspectiva da produção científica, sem que se perca por completo a forma científica de conhecer? Ou seja, será possível combinar à produção do conhecimento intervenções e não perdermos a teoria em ideologias? Isto não é muito fácil, pois poderemos ter sérias dificuldades de mantermos a objetividade necessária à forma científica de conhecer, objetividade essa em que o ponto de vista político e ideológico do sujeito pesquisador compõe-se com um percurso metodologicamente estabelecido, e não apenas com vivência prática. Afinal, trata-se da pesquisa *em* serviço, mas na forma de um estudo *sobre* os serviços...

Ou então, será possível pretender aliar pesquisa e intervenção sem que se perca o inverso, isto é, enrijecer por demais a ação, tornando a prática sem valor de conhecimento? Vale dizer, uma pesquisa sobre os serviços, mas nunca em serviço ou a serviço de algo, por exemplo a assistência, o trabalho etc... Desconfiarmos de todo e qualquer ensinamento que a vida prática nos dá, ou rejeitarmos a capacidade de que o sujeito que vive determinada situação possa estranhá-la, também será condenar o conhecimento a só se produzir por exterioridade do pesquisador – e então, pelo aspecto mais formal do método, já que este fica destituído de interação com o próprio pesquisador –, ou a só se produzir pela neutralização do sujeito do conhecimento, engessando-o no método.

Diante desse dilema, já no primeiro capítulo, nossos autores propõem uma busca de solução: a pesquisa-ação. Ou, o pesquisador-ator, situação em que conhecimento-objeto torna-se conhecimento-projeto. A pesquisa-ação, assim como toda forma de pesquisa participante, é modalidade de investigação introduzida nas ciências humanas há tempos no Brasil, não sendo de modo algum insignificante a reflexão dos

estudos brasileiros sobre ela. Tem como um de seus principais inspiradores, ao menos por meio de seus postulados e princípios educacionais, nosso grande pensador Paulo Freire. Por meio de sua teoria, de uma educação que apenas se dá pela problematização e enquanto processo de comunicação, formula a noção do ensinar aprendendo e do transmitir conhecimento na resolução de problemas práticos, e vem desenvolver a educação como processo de interação entre sujeitos, ao invés de mera transmissão das informações de um sujeito a seu aprendiz-objeto. Nisto articula conhecer e praticar, transmitir e atuar, dimensões que sempre foram pensadas como partes individualizadas, mesmo que temporalmente seqüenciais.

O reconhecimento desta presença, aliás, encontra-se também às primeiras páginas, justiça ao mérito deste grande defensor da politização da pedagogia, este programa-plano de ensino e técnica educacional que requer, para ser efetiva intervenção socializadora (educação), realizar-se como prática.

Sob enfoques tão diversos como o epistemológico, o metodológico, o teórico-conceitual e o operativo-prático – os quais como já disse, o leitor encontrará nos diversos capítulos deste livro –, trabalhar a implantação de programas e seu estudo será, em síntese, buscar captar o programa pela precedência desse âmbito prático. Vale dizer, menos como racionalidade de certos meios a tais ou quais fins, e mais como encontros e desencontros de exercícios técnicos, realização de valores e consecução de interesses. Assim o leitor encontrará, ao longo de todo o texto, um convite a que ultrapassemos a tradição do planejamento que, pela primazia de uma racionalidade fundada nos conhecimentos econômico-operacionais (custos, gastos, recursos financeiros) dará ao programa a precedência de uma adequação instrumental (meios-fins). Com isso, como que "esfria" a racionalidade, "esfria" razões histórico-sociais, tornando-as proposições de formas em si. O programa, então plano, é a objetivação da intencionalidade ética e política em estruturas de intervenções sem agentes, em organizações sem sujeitos. É nesse sentido que, rompendo com a oposição entre técnica e política, este texto nos desafia a romper com outras mais: a polarização sujeitos-estruturas ou ações-valores/intenções, desviando seu próprio olhar da arquitetura dos lugares (na Organização), tal como os planos postulam programas, para o jogo das interações, vida das estruturas na qual a organização de uma intervenção tensiona-se por seu curso social, técnica em movimento de 're-produção'.

Por fim, como última observação, vale alertar o leitor sobre um aparente estranhamento, pois não deixa de ser curioso o fato de que simultaneamente à eleição da implantação dos programas como ângulo especialmente privilegiado e fecundo para examiná-lo como intervenção, seja sua análise submetida ao postulado da avaliação. Curioso porque se a tomada da implantação como problemática de estudo fornece a precedência do âmbito prático, na visão processual e não estrutural de programa, à avaliação costuma-se creditar o estatuto quase que ao revés: a lógica que presidiria

qualquer exame funda-se na verificação não das impropriedades ou desajustes do plano à vida prática, mas na incompetência prática para o cumprimento do plano. São metas não realizadas, recursos não aproveitados, atividades e ações não implantadas...

Nossos autores resolvem esta aparente discrepância de hierarquias na relação entre o plano e a ação programática estabelecendo a diferenciação dos conceitos de avaliação normativa e pesquisa avaliativa. Ao primeiro, cabe a noção mais tradicional de avaliação, sob a idéia de se julgar o cumprimento de normas prévias (do plano); ao passo que ao segundo, que o presente estudo ilustra, trata-se da pesquisa que busca julgar a realidade observada como intervenção que se deu, ou seja, realidade sócio-histórica, valendo-se de critérios técnico-científicos para tal. Na forma de um julgamento *ex-post*, como nomeiam seus autores, a pesquisa avaliativa quase que se confunde com a noção de pesquisa em geral: produção de conhecimento novo sobre uma dada realidade... só que, aqui, voltado especificamente para um objeto a se conhecer, que é a intervenção social.

Podendo ser vista seja como prática social, seja como produção de trabalho, toma-se, assim, a intervenção sobre realidades como objeto de conhecimento, e o que importa aqui reter, acerca da pesquisa avaliativa, está no fato de que se dedica, como metodologia científica e produção de conhecimento científico em saúde, ao estudo da ação em seu cotidiano: conhecer as práticas em saúde na pesquisa-ação sobre serviços.

Lilia Blima Schraiber
Departamento de Medicina Preventiva da
Faculdade de Medicina da USP

APRESENTAÇÃO

Este livro poderia ser apresentado apenas como a publicação da síntese de uma tese de doutorado, precedida pela tradução dos textos das principais referências bibliográficas que forneceram o necessário suporte metodológico para o seu desenvolvimento, considerando-se que o objetivo do projeto editorial é favorecer a divulgação dos resultados da pesquisa e a reprodução de seu desenho em outros estudos para a análise da implantação de programas em Sistemas Locais de Saúde (SILOS). No entanto, sabemos que a delimitação de um objeto de pesquisa e dos caminhos percorridos para a exploração da realidade observada, ou seja, as abordagens metodológicas utilizadas, têm influência determinante sobre os resultados obtidos, e meu compromisso com a transparência, assumindo o papel de pesquisador-ator, que discutirei a seguir, me obriga a explicitá-los.

A motivação deste estudo decorre da convicção sobre a efetividade possível das ações programáticas para evitar ou reduzir o sofrimento humano causado pelos problemas de saúde. Tomar como exemplo o caso da mortalidade infantil remonta à minha origem nordestina. As lembranças foram construindo a indignação e o desejo de mudança daquelas imagens de caixões azuis, sepultando, sob a aparência de anjos, projetos de vida e sonhos maternos transformados em pesadelos. No doutorado, a chance de contar com uma base teórica capaz de sustentar a noção de que a pobreza e a morte não constituem associação inevitável tornou-se um desafio para a titulação. Logo no início compreendi que precisaria descobrir novos caminhos de pesquisa que, sem comprometer a validade científica, permitisse unificar elementos das teorias organizacionais e da abordagem epidemiológica, porque não se executa um programa em laboratórios ou no vazio institucional. Esta constatação exigia a inclusão de variáveis "naturalmente" descartadas nos "ensaios terapêuticos comunitários", suportados normalmente pela aliança exclusiva entre a epidemiologia e a clínica, ela mesma ameaçada pela corrente majoritária dos estudos que se posicionam unilateralmente na priorização das análises individuais ou coletivas. A resposta extrapolava o problema de elaborar uma estratégia de pesquisa apenas como expressão prática do quadro teórico construído. As teorias representariam uma ordenação do real, e o que buscávamos estava, portanto, na origem da própria teoria, isto é, numa visão/concepção do mundo que pudesse gerar esta modelagem "conciliadora" do real e que tentamos realizar neste projeto.

Zulmira Maria de Araújo Hartz

1

Explorando Novos Caminhos na Pesquisa Avaliativa das Ações de Saúde

Zulmira Maria de Araújo Hartz

Entendendo o conceito de paradigma não somente como uma matriz disciplinar, mas também no seu sentido "exemplar", propõem-se soluções para problemas concretos aceitos pela comunidade científica como características da teoria (Piaget & Garcia, 1983). Como falou Morin (1982), era preciso elevar o conceito de "sistema" do nível teórico ao paradigmático. Um paradigma, para o autor, seria o conjunto de relações fundamentais de associação e/ou oposição entre um número restrito de "noções mestras" que comandam/controlam todo conhecimento, todos os discursos e teorias. Assim, era preciso tentar identificar/delimitar quais seriam estas noções, caracterizando o novo paradigma, e nós as resumiríamos na (re)definição do *sistema*, na lógica da *complexidade*, na *modelagem* do real e numa postura de *pesquisador-ator*.

O SISTEMA

A primeira fase do "sistemismo" se refere a uma prática "estruturalista ou cibernética" apoiada em teorias matemáticas que deram suporte à análise dos *hard-systems* (Le Moigne, 1980). Esta abordagem é ainda "analítica em natureza e positivista em atitude (...) As coisas foram reduzidas tanto ao todo (holismo) quanto às partes (atomismo), revelando-se, portanto, ativamente reducionista" (Levy, 1989). Para Melese (1990), também a necessidade de redefinir "o sistema" se impõe, pois há aqueles que, querendo escapar ao reducionismo mutilante, usam a expressão nesta forma restrita e

correm o risco de esquecer que é possível reduzir tanto ao "todo" quanto à parte. Nossa abordagem é aquela que considera "o sistema" um conceito de três faces (Morin, 1982):

- o todo, como macrounidade onde as partes têm uma identidade própria e uma identidade comum;
- as interações ou o conjunto das relações que se criam no sistema;
- a organização, como as partes expressando um caráter constitutivo das interações e dando à idéia de sistema a sua espinha dorsal.

Para Morin (1982), um sistema quer dizer que o TODO é mais e é menos que a soma das partes que o constituem, sendo mais pelas qualidades emergentes que produzem sua organização, e menos pelos limites que impõe às partes, que não podem exprimir todas as suas potencialidades próprias. Ratcliffe & Gonzales-del-Valle (1988) exemplificam:

- um sistema é mais do que a soma de suas partes, porque tem propriedades que elas não apresentam isoladamente, como o fato de o homem poder escrever sem que nenhum de seus órgãos possa fazê-lo independentemente;
- cada elemento produz um efeito sobre o conjunto, condicionado pelos demais elementos, como o coração, que interfere no funcionamento do corpo em interdependência com os pulmões, vasos etc.

Esta abordagem é inspirada em escolas de pensamento francesa e alemã, cujas formalizações foram postas à prova nas áreas biológica, econômica, social, organizacional e psicocognitiva. Todas estas contribuições foram reunidas, sob a forma de matriz paradigmática, por Morin, nos textos de *O Método* (1977 e 1980), constituindo a "obra catedral" do sistemismo (Le Moigne, 1980).

O fato de a conceituação da relação objeto-meio ambiente, ou de qualquer outro conceito ser, ela mesma, uma função das estruturas organizadoras da nossa linguagem e cultura nos liga intrinsecamente ao objeto. Daí a importância de incluir o observador (sujeito) na observação. A nova relação que se estabelece (sistema de observação/ sistema observado) justifica a COMPLEXIDADE do raciocínio como uma exigência da condição de pesquisador-ator para estudar fenômenos em permanente mutação.

A COMPLEXIDADE

Em Morin (1982), o objeto é considerado um sistema/organização, devendo-se, então, considerar os problemas complexos da organização decorrentes da multidimensionalidade *des êtres & des choses* que a constituem. Assim, a construção de uma lógica da complexidade implica trabalhar/dialogar com a incerteza, com o irracional e com a integração, sem incoerência de idéias aparentemente contrárias, como a assimilação da racionalidade cartesiana neste processo.

Como lembra Feyerabend (1979), "um meio complexo, contendo desenvolvimentos surpreendentes e imprevisíveis, reclama procedimentos complexos e desafia uma análise fundamentada em regras preestabelecidas que não levem em conta as constantes modificações das condições históricas". Le Moigne (1984) propõe, a partir de uma análise crítica dos antigos preceitos de Descartes, a introdução dos respectivos "contrários complementares", a seguir enumerados, formando o eixo desta busca complexa da apreensão do real.

- A *pertinência* substitui a *evidência*, cuja pretensão era o conhecimento indubitável das coisas. O preceito da pertinência alerta para nunca impedir os questionamentos de qualquer conceituação ou conhecimento, pois se nossas intenções se modificam, a percepção que temos do objeto também se modifica. As coisas têm a sua veracidade ligada às finalidades do pesquisador (modelador). A idéia de um modelo perceptivo, em vez de meramente representativo, é fundamental.
- O *globalismo* recomenda a percepção do objeto primeiramente em sua relação com o meio, sem excluir o *reducionismo* resultante da decomposição do objeto em tantas parcelas quantas forem possíveis. O que se pretende é romper o vício de tomar o todo pelas partes, ou as partes pelo todo separadamente.
- O *teleologismo* reconsidera o princípio da *causalidade*, tida como indispensável. A explicação causa-efeito é limitada pela interpretação/compreensão do binômio comportamento-finalidade. A causalidade se exprime por leis, enquanto a teleologia se exprime por símbolos, a lei sendo apenas um símbolo de referência, entre tantos outros possíveis. Os fenômenos podem ser provocados por pressões passadas e futuras, e a explicação é sempre inacabada. O que fazemos é uma interpretação relativa e contingente apoiada no questionamento sobre os fins/objetivos aos quais se referem os eventos estudados.
- A *agregatividade* é um preceito próximo ao do globalismo que tenta substituir a idéia cartesiana de *exaustividade* (uma aproximação do reducionismo): assegurar-se de nada omitir no processo de desmembramento. Assim, o global não é exaustivo (total) e a seleção de agregados que constituem o nosso sistema de observação procura ser pertinente, sem a ilusória completude de sua abrangência.

OS MODELOS

Para Goyette & Lessard-Hébert (1984), os modelos constituem o vocabulário e expressão simbólica máxima da linguagem sistêmica, mostrando a importância de se promover um entendimento da noção de "modelo", já que nós só raciocinamos e comunicamos por estes modelos. Para Le Moigne (1987), "o conhecimento se produz e se representa por concepção de modelos (....) e não mais por análise. O modelo então (....) se torna fonte de conhecimento, e não mais resultado. Ele não descreve mais *ex-post*, um conhecimento – objeto tido como *ex-ante*". Este autor concebe um modelo para o conhecimento-projeto do tipo "representação teatral": autor-ator-es-

pectador, cada um busca – e muitas vezes projeta – um modelo que só existirá para si próprio. O "conhecimento-objeto", pelo contrário, teria um modelo do tipo "representação diplomática", supostamente passivo, como uma "carta de representação", na qual a neutralidade do representante o exclui da relação entre o objeto a ser representado e o receptor, que deveria encontrar neste modelo a "duplicata fiel deste objeto representado".

A complexidade deve ser capaz de fazer a conjunção das representações teatral e diplomática:

> *o diplomata deve saber que não pode ser excluído da relação que associa o conhecimento ao seu objeto. O ator deve saber que sua ação depende do seu papel, o que implica também poder excluí-lo para permitir acesso ao objeto que representa. Complexificando a noção de modelo-representação, tanto teatral quanto diplomática, tanto projeto quanto objeto de conhecimento, não perdemos nada das conquistas das ciências duras (....) mas restabeleceremos, tanto para as ciências duras quanto para as ciências suaves, largos campos possíveis de exploração fértil.* (Le Moigne, 1987)

O processo de modelagem, em uma primeira fase, deve tentar estabelecer um modelo correspondente com os axiomas sistêmicos, o que Le Moigne (1987) chama de "molde ou correspondência isomórfica". Em seguida tentamos encontrar uma correspondência "homomórfica" ou uma analogia funcional entre os traços do primeiro modelo e os traços notados no fenômeno observado, com a viva consciência da incerteza em uma operação desta natureza.

Para entender melhor a modelagem da pesquisa com o enfoque sistêmico, vale observar o modelo que usamos para a análise de implantação do Programa Materno-Infantil (PMI), em que os SILOS são representados em sua totalidade, mas também pelas suas unidades (intra-organização) e interações (rede interorganizacional).

Tentamos revelar os "mecanismos de conjunto": a passagem do <intra> ao <inter> e daí ao <trans>, e, por outro lado, o mecanismo geral de equilíbrio (Piaget & Garcia, 1983). Para estes autores, o "intra" revela algumas propriedades locais e particulares dos eventos. Sua compreensão exige outras razões, que se encontram nas <trans>formações decorrentes das relações <inter>objetais. Ainda que o intra e o inter cheguem a um certo equilíbrio, deve-se saber que também são fonte constante de desequilíbrio e que as formas de equilíbrio "dinâmico" mais completas são atingidas quando as "estruturas", construídas por ligações dos objetos ao exterior, se tornam mais estáveis.

A PESQUISA-AÇÃO

A expressão pesquisador-ator significa que uma concepção ou interpretação da realidade é, em si, uma ação que a transforma ("pesquisa-ação"), autentificando uma "epistemologia emancipadora" (Palumbo & Olivério, 1990). A pesquisa-ação torna-

se, assim, a linguagem ou expressão privilegiada do paradigma da complexidade. Como linguagem, é preciso conhecer sua sintaxe e sua semântica; como paradigma, os critérios de rigor para a sua legitimização científica.

- A *sintaxe* (unidades que compõem a linguagem e as funções que lhes são atribuídas) corresponderia à análise lógica da relação entre estes elementos – pesquisa e ação – ou à sua própria definição: toda pesquisa em que há explicitamente uma situação problemática a ser investigada e na qual as pessoas implicadas (pesquisadores) assumem que têm papel ativo na realidade observada (atores), o que não é comum na pesquisa convencional (Thiollent, 1986). Estas duas dimensões – conhecer/agir – são obrigatórias para não se cair nos extremos isolados do ativismo político ou do diletantismo intelectual. Pode-se dizer que a pesquisa-ação é convencional nas técnicas utilizadas (quantitativas e qualitativas), sendo o estilo de pesquisador-ator a principal diferença. Esta observação esclarece a falsa noção de que a pesquisa-ação é necessariamente qualitativa. Para Thiollent (1986), é também essencial que a *argumentação* substitua a *demonstração*. O domínio da argumentação é o do verossímel, provável, plausível, o que escapa à certeza da pesquisa clássica. Os testes estatísticos utilizados são apenas uma maneira de aumentar a confiança de nossos argumentos, sem querer que os mesmos sejam suficientes para demonstrar a verdade de nossos "achados científicos". A argumentação supõe um *auditório* estruturado em vários níveis, segundo os interesses e a participação na situação problemática (atores), não tendo o papel passivo de conhecer nossas conclusões, mas de elaborá-las conjuntamente (co-autores). Esta exigência de argumentação é particularmente importante quando se analisam *sistemas de atividades humanas* (Checkland, 1984), como, por exemplo, *programas de saúde*, em que a função do conjunto de atores não é somente avalizar o processo de investigação e das recomendações propostas.
- A *semântica* (significação), por nós atribuída à pesquisa-ação, não pode ser compreendida sem uma perspectiva histórica, e nos guiaremos pela cronologia de fatos sugerida por Goyette & Lessard-Hébert (1984). A pesquisa-ação é fundada sobre o ideal de democratização do conhecimento, depois da Primeira Guerra Mundial. Ela se inspira na concepção da educação pela prática e do conhecimento científico como um hábito de educadores/educandos. A segunda geração se baseia na intervenção psicossocial, da qual Kurt Lewin é considerado fundador, por seu trabalho para o governo norte-americano durante a Segunda Guerra. A finalidade da pesquisa por ele desenvolvida era a de modificar os hábitos alimentares da população, para amenizar a penúria de certos alimentos. O objetivo deste tipo de pesquisa seria transformar os comportamentos dos indivíduos, para assegurar uma melhor adaptação ou integração dos mesmos ao meio ambiente e uma maior coesão/eficácia às instituições. Na década de 60, o "inquérito conscientizante", de Paulo Freire, recupera o ideal democrático e transformador da pesquisa-ação, passando a ligá-la a um projeto político. Neste sentido, o ponto de partida da pesquisa-ação é a identificação clara da ideologia do pesquisador (evidência de não-neutralidade), em um pro-

cesso que maximiza a interação observador-observado. Estes diferentes significados (*double sens*) da pesquisa-ação são chamados, respectivamente, *adaptador* (preocupação exclusiva de eficiência, largamente utilizada pelos governos) e *transformador*. Vale salientar que, em ambos, o pesquisador se reconhece ator com maior conhecimento-controle sobre o objeto. Para Morin (1982), a implicação do pesquisador, em suas dimensões psicoafetiva/histórica/profissional, é uma inerência paradigmática em qualquer que seja a finalidade da pesquisa, exigindo-se sua explicitação, como nos obrigamos a fazê-la.

- O *rigor científico*, na pesquisa-ação, exige uma ampliação do sentido tradicional em que se resume a exata aplicação das regras estabelecidas para a coleta, tratamento e análise de dados. Do nosso ponto de vista, as etapas da pesquisa são escolhas arbitrárias do investigador, exigindo-se que sejam esclarecidos todos os critérios nelas utilizados (*connaissance de la connaissance*). A intencionalidade do investigador permeia a "história natural" de suas conclusões (Aktouf, 1987), de tal maneira que um mesmo evento pode ser analisado como ato de terrorismo ou liberação de um povo (Claux & Gélinas, 1982). É como dizer que as questões do desejo e do poder, das políticas e da ética da vida, influenciam os procedimentos científicos (Sabroza & Leal, 1992).

Ratcliffe & Gonzales-del-Valle (1988) demonstram a importância desta transparência com exemplos do domínio da avaliação de riscos. No caso de uma experiência realizada por um dos autores, quando os mesmos dados foram analisados por quatro grupos, os diferentes resultados revelam conflitos de interesses ou de visão de mundo, lembrando que os "dados nunca falam por si mesmos".

A noção ampliada de *rigor* poderia evitar o que Ratcliffe & Gonzales-del-Valle (1988) chamam de *bias* sistêmicos ou erros de 3º e 4º tipos, respectivamente:

- quando o pesquisador se baseia num quadro conceitual inadequado ao problema de investigação, com uma incorreta operacionalização do problema, como indicadores *objetivos* para variáveis *subjetivas* (*any knowledge about a problem is a function both of the inherent nature of the problem and of the methodological prototype used to frame the problem and to generate information concerning its nature*);
- quando o pesquisador seleciona apenas problemas que permitem a utilização de *métodos que aparentam reduzir o grau de incerteza*, sendo comum que se descartem dimensões subjetivas ou complexas dos problemas, por sua ambigüidade, mesmo que elas estejam no centro da questão (*solving a problem that is not worth solving*).

Os erros dos tipos 3 e 4 são certamente freqüentes separando-se as abordagens do individual/coletivo nas avaliações das intervenções em saúde, contribuindo para a baixa utilização dos resultados de pesquisa constatados por Neufville (1986). A integração de tais dimensões, embora mais próxima do real, poderia aumentar o grau de incerteza dos resultados observados, o que atemoriza os cientistas, apesar de se

saber que a certeza é um ideal inatingível na ciência e que a própria física tem demonstrado que *the uncertainties in two related quantities (....) is equal to or greater than a constant* (Ratcliffe & Gonzales-del-Valle, 1988).

Em resumo, a veracidade das associações causais estabelecidas, julgada indispensável à compreensão dos fatos, é condicionada pelo pesquisador; a argumentação toma o lugar da demonstração; a intersubjetividade projeta a objetividade; os modelos dependem tanto da percepção quanto da representação.

Vemos que o novo paradigma assimila diferentes noções da ciência. A ciência "feita" e a Ciência "que se faz", que Latour (1989) representa pela metáfora de Janus: um Deus de dois rostos – um orientado para o passado e outro, para o futuro. O primeiro baseia-se na causalidade, no "conhecimento objeto"; o segundo, em um saber sempre em processo de elaboração (conhecimento-projeto).

Vale ainda lembrar que a idéia de pesquisador-ator não é a substituição do empirismo pelo subjetivismo. Como enfatizam Goyette & Lessard-Hébert (1984), sob a aparência de se falar da relação observador-observado, acaba-se, muitas vezes, por negar totalmente o observado (objeto), instalando o observador (sujeito) em seu lugar. No caso dos estudos epidemiológicos, por exemplo, a tentativa de expor esta relação poderia tornar o "objeto" mais "claro", (Goldberg, 1982), e o "sujeito" menos "ofuscante", para que pudéssemos reconhecê-lo.

CONCLUSÃO

A noção de sistema representa uma ruptura, na medida em que obriga a substituir as leis de determinação por leis de interação entre um objeto e seu ambiente (auto-eco-organização), nos fazendo pensar em utilizar metodologias na qual cada problema de pesquisa possa ser compreendido no TODO do sistema em que está inserido (expansionismo), mas também na sua perspectiva de UNIDADE, contendo ela mesma um conjunto de subproblemas que é preciso conhecer (reducionismo).

Atualmente observamos as mudanças de paradigma de várias ciências, pela incorporação dos modelos sistêmicos baseados na complexificação da visão de mundo. As ciências da vida substituem uma concepção de mecanismo auto-regulador por um processo autopoético em recriação permanente: a vida, reproduzindo-se, reproduz seu novo ambiente. Poderíamos utilizar uma das expressões de Morin (1983) para chamar esta nova concepção: "a vida da vida". O conceito de saúde também se vê modificado, ao sair de uma visão exclusiva de adaptação e capacidade de resistência ao ambiente externo para um projeto de aprendizagem permanente da vida em sua dinâmica de 're-criação', a partir das condições atuais e anteriores (Sabroza & Leal, 1992). Não é mais suficiente a análise isolada dos determinantes da saúde, em um esquema linear de causalidade; o que se tenta é procurar conhecer a multiplicidade destes condicionantes, inclusive assistenciais, em vários níveis de complexidade e

vulnerabilidade de suas articulações. Esta abordagem pode favorecer a adequação das intervenções, por uma melhor compreensão da doença e do doente, levando em conta as intencionalidades do ser humano enquanto ator e suas interações ambientais. Ela é particularmente útil para "ampliar" o sentido dos "programas", uma noção principalmente emprestada à Informática, mas que não deve ser lida "ao pé da letra", como lembra Henry Atlan, em uma entrevista a Dubuc (1993): "A noção de programa sugere um mecanismo evolutivo que funciona de forma mecânica como uma máquina (....) um sistema vivo se situa em algum lugar entre a ordem repetitiva e a diversidade, sempre renovada, da fumaça".

Negligenciar as dimensões "complexas" na pesquisa avaliativa tem como conseqüência, na área da saúde, a produção de resultados provavelmente pouco úteis para influenciar o comportamento organizacional, pois mais vale uma medida não-refinada do que se precisa do que uma medida precisa da coisa errada (Love, 1992). Outra advertência, ainda no que diz respeito à pesquisa sobre a eficácia das intervenções na saúde, nos vem de Navarro (1984):

> *a maneira como as perguntas são feitas pré-define as respostas (....) O que define a eficácia de uma intervenção (....) não é a variável em si (....) A chave da questão (de ser ou não eficaz) depende de como essas intervenções estão inseridas dentro de uma estrutura e de um conjunto de relações de poder que dão seu sentido e importância (....) Empirismo e pragmatismo ateórico falham nisto, não relacionando as partes com o todo.*

Concluindo, esperamos ter esclarecido o porquê de o nosso estudo ter sido concebido com base nas características do paradigma sistêmico. Tentamos incorporar, em nossa investigação, articulada pelo fio condutor de um "pensamento complexo", teorias sociopolítico-organizacionais e procedimentos operacionais que refletem esta coerência paradigmática. A necessidade de considerar a (inter)dependência das variáveis, em sua inserção contextual, exige uma multiplicidade de abordagens metodológicas (Mark & Shotland, 1987) coerente com a estratégia de pesquisa sintética (Contandriopoulos et al., 1994) por nós adotada. A "pesquisa sistêmica" não é um atributo que se pode medir, mas, na nossa opinião, ela se faz presente em uma investigação que ultrapassa os limites "confortáveis" da precisão cartesiana para "arriscar" compreender os fenômenos em sua complexidade.

A constatação da incerteza e da provisoriedade das conclusões, intrínsecas ao paradigma sistêmico, no qual o método científico é um discurso de circunstância (Le Moigne, 1984), pode parecer um fator que torna difícil sua utilização. No entanto, é exatamente esta circunstancialidade que torna a pesquisa um processo de aprendizagem contínua sobre o sujeito/objeto, que nos encoraja à sua aplicação, fazendo-nos incluir a complexidade como forma de pensar, e não apenas de investigar. O paradigma sistêmico, ou o que poderíamos chamar uma "cultura da complexidade" comum a cientistas e profissionais da saúde, se tornou, para nós, uma via indispensável no pro-

cesso de avaliação. Ela nos parece igualmente fundamental para a construção do Sistema Único de Saúde (SUS), capaz de viabilizar um equilíbrio dinâmico entre o interesse coletivo e individual, o local e o central, a medicina ambulatorial e a medicina hospitalar, o sanitário e o social, a eqüidade e a eficácia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKTOUF, O. *Méthodologie des Sciences Sociales & Approche Qualitative des Organisations*. Québec: HEC/Presses de l'Université du Québec, 1987.

BATAILLE, M. Méthodologie de la complexité. *Pour*, 1983, 90:32-36, 1985.

CHECKLAND, P. B. A systems approach and health service systems: Time to re-think? In: *Reorienting Health Services. Application of a Systems Approach*. New York: Plenum Press, 1984.

CLAUX, R. & GÉLINAS, A. *La Méthodologie des Systèmes Souples*. Montréal: Les Éditions d'Ar, 1982.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. et al. *Saber Preparar uma Pesquisa*. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 1994.

DUBUC, B. Rien n'est simple. *Québec Science*, juin 1993.

FEYERABEND, P. *Contre la Méthode*. Paris: Ed. du Seuil, 1979.

GOLDBERG, M. Cet obscur objet de l'épidemiologie. *Sciences Sociales & Santé*, 1(1): 55-110, 1982.

GOYETTE, G. & LESSARD-HÉBERT, M. *La Recherche Action: ses fonctions, ses fondements & son instrumentation*. Québec: Presses de l'Université du Québec, 1984.

LATOUR B. *La Science en Action*. Paris: La découverte, 1989.

LE MOIGNE, J. L. Une axiomatique: Les règles du jeu de la modélisation systémique. *Économie & Santé*, 14(8): 1157-1178, 1980.

LE MOIGNE, J. L. *La Théorie du Système Général*. Paris: Presses Universitaires de France, 1984.

LE MOIGNE, J. L. Qu'est-ce qu'un modèle? *Note de Recherche 87-12*. Aix-en-Provence: Groupe de Recherche en Analyse de Système & Calcul Économique, CNRS, 1987.

LEVY, R. Epistemology, axiomatics and system theory. Canadian Institute for Advanced Reserch. October, 1989.

LOVE, A. "Les initiés". Les nouvelles & les opinions des évaluateurs internes. *Bulletin de Liaison de la Societé Canadienne d'Évaluation*, décembre, 1992.

MARK, M. M. & SHOTLAND, R. L. Alternative models for the use of multiple methods. *New Directions for Program Evaluation*, 35: 95-100, 1987.

MELESE, J. *Approches Systémiques des Organisations: Vers l'Entreprise à Complexité Humaine*. Paris: Les Éditions d'Organisation, 1990.

MORIN, E. *La Méthode 1 & 2*. Paris: Ed. du Seuil, 1977; 1980.

MORIN, E. Le système: Paradigme ou/et théorie. In: *Science avec Conscience*. Paris: Libraire Arthème Fayard, 1982.

MORIN, E. *El Metodo: la vida de la vida*. Madri: Catedra, 1983.

NAVARRO, V. A critique of the ideological and political position of the Brand Report and the Alma Ata Declaration. *International Journal of Health Services*, 14(2): 159-172, 1984.

NEUFVILLE, J. I. Entre le savoir & le faire: Vers un trait d'union. *Revue Internationale d'Action Cimmunautaire*, 15(55): 41-53, 1986.

OUELLET, F.; DURAND, D. & MASSÉ, R. Une stratégie de triangulation pour l'évaluation des effects dun programme de soutien aux nouveaux parents. *The Canadian Journal of Program Evaluation*, 7(1): 69-83, 1992.

PALUMBO, D. J. & OLIVÉRIO, A. Implementation theory and the theory-driven approach to validity. *Evaluation and Program Planning*, 12: 337-344, 1990.

PIAGET, J. & GARCIA, R. Science, psychogénese & idéologie. In: *Psychogénese & Histoire des* Sciences (chap. IX). Paris: Flammarion, 1983.

RATCLIFFE, J. W. & GONZALES-DEL-VALLE. Rigor in health-related research: Toward an expanded conceptualization. *International Journal of Health Services*, 18(3): 361-392, 1988.

SABROZA, P. C. & LEAL, M. C. Saúde, ambiente e desenvolvimento: Alguns conceitos fundamentais. In: *Saúde, Ambiente e Desenvolvimento*. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec/ Abrasco, v.1, 1992.

SEGUIN, F. & CHANLAT, J. F. *L'Analyse des Organisations. Tome 1: Les théories de l'organisation*. Montréal: Gaetan Morin Éditeur, 1983.

THIOLLENT, M. *Metodologia da Pesquisa-Ação*. São Paulo: Cortez, 1986.

2
A AVALIAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE: CONCEITOS E MÉTODOS*

André-Pierre Contandriopoulos
François Champagne
Jean-Louis Denis
Raynald Pineault

INTRODUÇÃO

A avaliação é uma atividade tão velha quanto o mundo, banal e inerente ao próprio processo de aprendizagem. Hoje, a avaliação é também um conceito que está na moda, com contornos vagos e que agrupa realidades múltiplas e diversas.

Logo após a Segunda Guerra Mundial apareceu o conceito de avaliação dos programas públicos. Ele é, de certa forma, o corolário do papel que o Estado começou a desempenhar nas áreas da educação, do social, do emprego, da saúde etc. O Estado, que passava a substituir o mercado, devia encontrar meios para que a atribuição de recursos fosse a mais eficaz possível. Os economistas desenvolveram, então, métodos para analisar as vantagens e os custos destes programas públicos; são os pioneiros da avaliação. Mas, rapidamente, suas abordagens revelaram-se insuficientes, especialmente quando queremos aplicá-las aos programas sociais e à educação. A avaliação foi, então, de certo modo, "profissionalizada", adotando-se uma perspectiva interdisciplinar e insistindo nos aspectos metodológicos. No continente americano, associações como a American Evaluation Association ou a Canadian Evaluation Society contribuíram muito para esse movimento.

---

* Versão adaptada de um artigo dos mesmos autores, L'évaluation dans le domaine de la santé: concepts & méthodes, publicado nas atas do colóquio editadas por LEBRUN, SAILLY & AMOURETTI (1992:14-32). A tradução preliminar deste texto recebeu o apoio do Instituto Materno-Infantil de Pernambuco (IMIP – projeto financiado pelo BID), com revisão de Zulmira Maria de Araújo Hartz e Luiz Claudio S. Thuller.

No decorrer dos anos 70 a necessidade de avaliar as ações sanitárias se impôs. O período de implantação dos grandes programas, baseados no seguro médico, estava terminado. A diminuição do crescimento econômico e o papel do Estado no financiamento dos serviços de saúde tornavam indispensável o controle dos custos do sistema de saúde, sem que, por isso, uma acessibilidade suficiente de todos a serviços de qualidade seja questionada.

As decisões necessárias para que esta dupla exigência seja respeitada são particularmente difíceis de se tomar, por causa do caráter muito complexo do sistema de saúde, das grandes zonas de incerteza que existem nas relações entre os problemas de saúde e as intervenções suscetíveis de resolvê-las, do desenvolvimento muito rápido das novas tecnologias médicas e das expectativas crescentes da população. Neste contexto, a necessidade de informação sobre o funcionamento e a eficácia do sistema de saúde é considerável e a avaliação parece ser a melhor solução.

Desde então, a avaliação na área sanitária goza de um prestígio enorme. A maioria dos países (Estados Unidos, Canadá, França, Austrália etc.) criou organismos encarregados de avaliar as novas tecnologias. Os programas de formação, os colóquios, os seminários, os artigos, as obras sobre a avaliação já não se contam mais.

Esta proliferação é, certamente, o sinal de uma necessidade, mas ela também é sinal da complexidade da área. O objetivo da nossa apresentação é propor um quadro conceitual que permita uma visão mais clara.

As definições da avaliação são numerosas e poderíamos até chegar a dizer que cada avaliador constrói a sua. Patton (1981) propõe o grupamento das definições da avaliação em seis grandes famílias em razão da sua natureza. Patton (1982) nota em seguida que, em cada família, o conteúdo das definições é variável e ele agrupa os diferentes conteúdos em seis categorias. O autor constata que esta tabela que define 36 tipos de definições da avaliação só permite classificar um pouco mais de 50% dos trabalhos de avaliação publicados.

Guba & Lincoln (1990) identificam quatro estágios na história da avaliação. A passagem de um estágio para outro se faz com o desenvolvimento dos conceitos e a acumulação dos conhecimentos. O primeiro estágio é baseado na medida (dos resultados escolares, da inteligência, da produtividade dos trabalhadores). O avaliador é essencialmente um técnico que tem que saber construir e saber usar os instrumentos que permitem medir os fenômenos estudados. O segundo estágio se fortalece nos anos 20 e 30. Ele trata de identificar e descrever como os programas permitem atingir seus resultados. O terceiro estágio é fundamentado no julgamento. A avaliação deve permitir o julgamento de uma intervenção. O quarto estágio está emergindo. A avaliação é então feita como um processo de negociação entre os atores envolvidos na intervenção a ser avaliada.

Chen (1990) propõe distinguir as avaliações que são baseadas nos métodos das que são orientadas por uma discussão teórica sobre as relações entre a intervenção, o contexto no qual ela é inserida e os resultados obtidos.

Esta breve revisão do estado dos conhecimentos mostra a vaidade que seria propor uma definição universal e absoluta da avaliação. No entanto, para tentar visualizar melhor e para fixar o quadro no qual esta apresentação se insere, podemos adotar a definição seguinte, que hoje é objeto de um amplo consenso.

Avaliar consiste fundamentalmente em fazer um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer um de seus componentes, com o objetivo de ajudar na tomada de decisões. Este julgamento pode ser resultado da aplicação de critérios e de normas (avaliação normativa) ou se elaborar a partir de um procedimento científico (pesquisa avaliativa).

Uma intervenção, qualquer que seja, pode sofrer os dois tipos de avaliação. Podemos, por um lado, buscar estudar cada um dos componentes da intervenção em relação a normas e critérios. Trata-se, então, de uma avaliação normativa. Por outro, podemos querer examinar, por um procedimento científico, as relações que existem entre os diferentes componentes de uma intervenção. Trata-se, então, de pesquisa avaliativa.

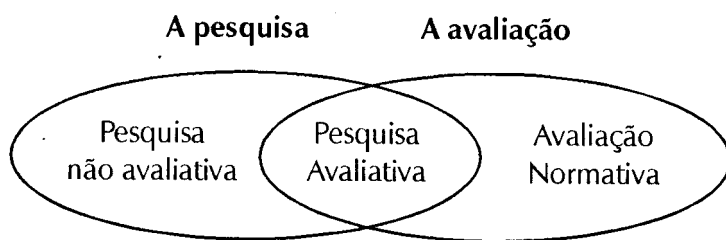
Estas definições permitem a constatação de que a área da avaliação e a área da pesquisa coincidem somente parcialmente (Shortell & Richardson, 1978). A avaliação administrativa não faz parte da área da pesquisa, da mesma forma que existe um campo de pesquisa que não faz parte da avaliação (as pesquisas disciplinares que visam fazer progredir os conhecimentos)(Figura 1).

FIGURA 1
Pesquisa e avaliação

A pesquisa **A avaliação**

Pesquisa não avaliativa

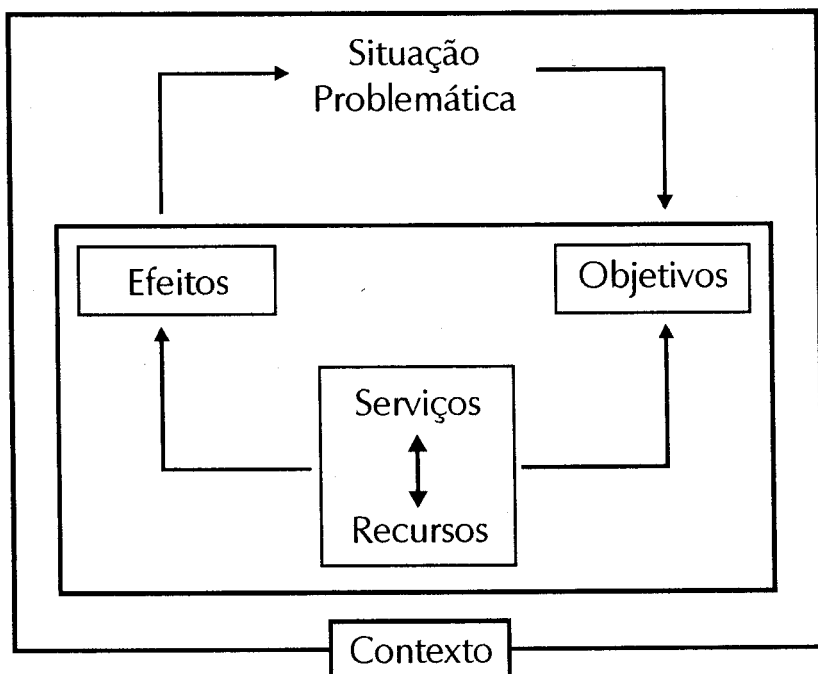
Pesquisa Avaliativa

Avaliação Normativa

© Gris, Universidade de Montreal, 1992.

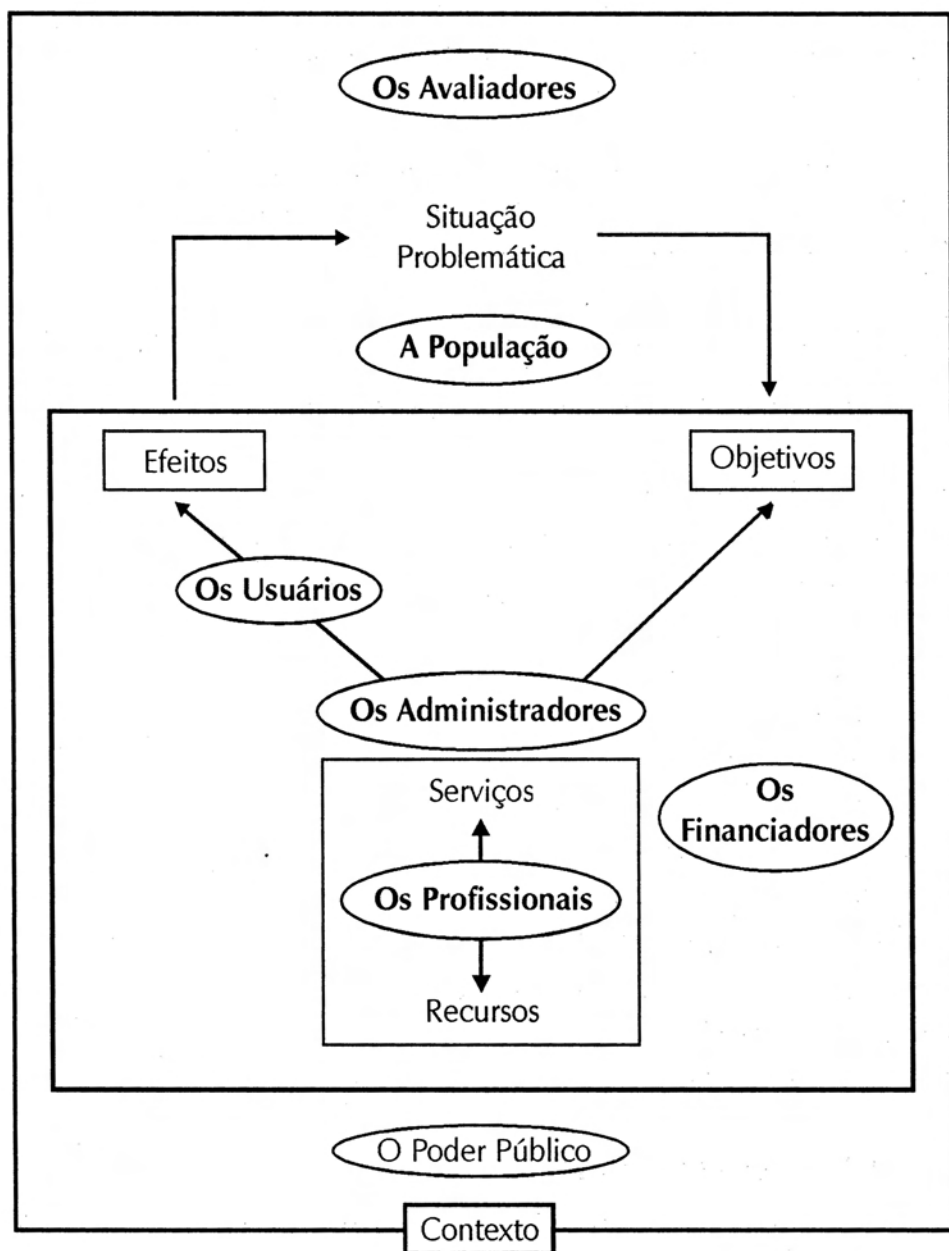
Para avançar, devemos precisar o que entendemos por intervenção. Uma intervenção é constituída pelo conjunto dos meios (físicos, humanos, financeiros, simbólicos) organizados em um contexto específico, em um dado momento, para produzir bens ou serviços com o objetivo de modificar uma situação problemática.

Uma intervenção é caracterizada, portanto, por cinco componentes: objetivos; recursos; serviços, bens ou atividades; efeitos e contexto preciso em um dado momento (Figura 2).

FIGURA 2
Os componentes de uma Intervenção

Situação Problemática
Efeitos
Objetivos
Serviços
Recursos
Contexto

Ela pode ser uma técnica, por exemplo, um *kit* pedagógico para melhorar os conhecimentos sobre a alimentação, um teste para detectar más formações fetais, um remédio, um programa de gerência em reanimação; um tratamento (um ato ou um conjunto de atos); uma prática (por exemplo, um protocolo de tratamento do câncer do pulmão por quimioterapia); uma organização (um centro de desintoxicação, uma unidade de tratamento); um programa (desinstitucionalização dos pacientes psiquiátricos, prevenção das doenças transmitidas sexualmente); uma política (promoção da saúde, privatização do financiamento dos serviços etc.).

É necessário compreender que não podemos falar de uma intervenção sem levar em conta os diferentes atores que ela envolve (Figura 3). São eles que dão sua forma particular em um dado momento em um dado contexto. De fato, cada um dos atores pode ter seus próprios objetivos em relação à intervenção e sua avaliação.

FIGURA 3
Os atores envolvidos pela Intervenção

É preciso entender que os objetivos de uma avaliação são numerosos, que eles podem ser oficiais ou oficiosos, explícitos ou implícitos, consensuais ou conflitantes, aceitos por todos os atores ou somente por alguns.

Os objetivos oficiais de uma avaliação são de quatro tipos:

- ajudar no planejamento e na elaboração de uma intervenção (objetivo estratégico);
- fornecer informação para melhorar uma intervenção no seu decorrer (objetivo formativo);
- determinar os efeitos de uma intervenção para decidir se ela deve ser mantida, transformada de forma importante ou interrompida (objetivo somativo);
- contribuir para o progresso dos conhecimentos, para a elaboração teórica (objetivo fundamental).

Os objetivos oficiosos dos diferentes atores, muitas vezes implícitos, são também muito importantes de se considerar.

Os administradores que pedem uma avaliação podem querer:

- atrasar uma decisão;
- legitimar uma decisão já tomada;
- ampliar seu poder e o controle que eles exercem sobre a intervenção;
- satisfazer as exigências dos organismos de financiamento.

Os avaliadores podem buscar:

- ampliar os conhecimentos;
- ampliar seu prestígio e poder;
- obter uma promoção;
- promover uma idéia que lhes é cara.

Os usuários podem buscar:

- benefícios com serviços diferentes dos disponíveis habitualmente;
- reduzir sua dependência perante profissionais.

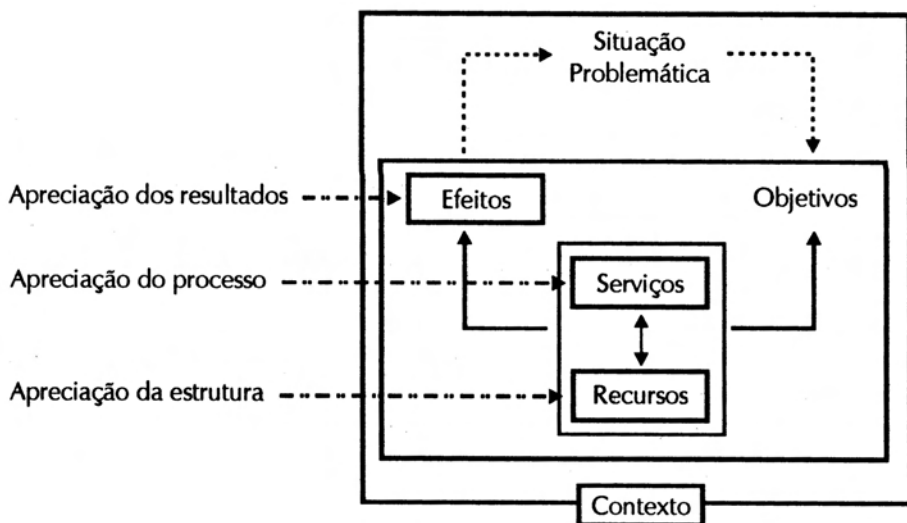
O pessoal de uma organização pode buscar:

- atropelar as regras hierárquicas;
- obter um adiantamento.

A AVALIAÇÃO NORMATIVA

A avaliação normativa é a atividade que consiste em fazer um julgamento sobre uma intervenção, comparando os recursos empregados e sua organização (estrutura), os serviços ou os bens produzidos (processo), e os resultados obtidos, com critérios e normas (Figura 4).

FIGURA 4

A avaliação normativa

© Gris, Universidade de Montreal, 1992.

Os critérios e as normas nos quais se apóiam as avaliações normativas constituem o que Riveline (1991) chama de "resumos do verdadeiro e resumos do bem". Eles podem ser derivados dos resultados da pesquisa avaliativa ou de outros tipos de pesquisa, ou fundamentados no julgamento de pessoas bem-informadas ou de *experts* na área. Todas as avaliações normativas se apóiam no postulado de que existe uma relação forte entre o respeito aos critérios e às normas escolhidas e os efeitos reais do programa ou da intervenção (Rossi & Freeman, 1985).

A avaliação normativa é uma atividade comum em uma organização ou um programa. Ela corresponde às funções de controle e de acompanhamento, assim como aos programas de garantia de qualidade (Clemenhagen & Champagne, 1986).

Apreciação da Estrutura

Trata-se de saber em que medida os recursos são empregados de modo adequado para atingir os resultados esperados. Comparamos então os recursos da intervenção, assim como sua organização, com critérios e normas correspondentes. Esse tipo de apreciação deveria permitir responder às perguntas do tipo: O pessoal é competente? A organização administrativa favorece a continuidade e a globalidade? Estes recursos são suficientes para oferecer o leque completo dos serviços prestados? É geralmente neste tipo de apreciação que se apóiam os organismos de acreditação.

Apreciação do Processo

Trata-se de saber em que medida os serviços são adequados para atingir os resultados esperados. Esta apreciação se faz comparando os serviços oferecidos pelo programa ou pela intervenção com critérios e normas predeterminadas em função dos resultados visados.

A apreciação do processo de uma intervenção visando oferecer serviços para uma clientela pode ser decomposta em três dimensões: a dimensão técnica, a dimensão das relações interpessoais e a dimensão organizacional.

A dimensão técnica dos serviços

Aprecia a adequação dos serviços às necessidades. Os serviços correspondem às necessidades dos beneficiários; dos clientes? A dimensão técnica inclui a apreciação da qualidade dos serviços. Trata-se geralmente da qualidade definida a partir dos critérios e das normas profissionais. Os programas de garantia da qualidade nas organizações fazem parte da apreciação do processo.

A dimensão das relações interpessoais

Aprecia a interação psicológica e social que existe entre os clientes e os produtores de cuidados. Nos interessamos então no apoio que o pessoal dá aos pacientes, na satisfação destes, na cortesia dos produtores de cuidados e no respeito à pessoa.

A dimensão organizacional

A dimensão organizacional do processo diz respeito à acessibilidade aos serviços, à extensão da cobertura dos serviços oferecidos pela intervenção considerada, assim como à globalidade e à continuidade dos cuidados e dos serviços. Por globalidade e continuidade entendemos o caráter multiprofissional e interorganizacional dos cuidados, assim como sua continuidade no tempo e no espaço.

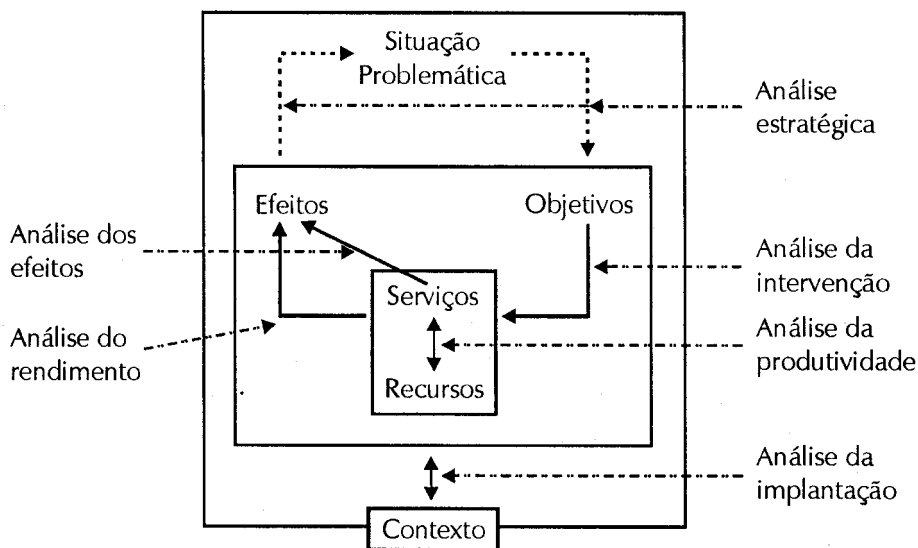
A Apreciação dos Resultados

A apreciação dos resultados consiste em se perguntar se os resultados observados correspondem aos esperados, isto é, aos objetivos que a intervenção se propôs atingir. A apreciação dos resultados é feita comparando-se os índices dos resultados obtidos com critérios e com normas de resultados esperados. Esta apreciação é, muitas vezes, insuficiente para se fazer um julgamento válido sobre os resultados de uma intervenção. Para avaliá-los deve-se geralmente empregar uma pesquisa avaliativa.

A PESQUISA AVALIATIVA

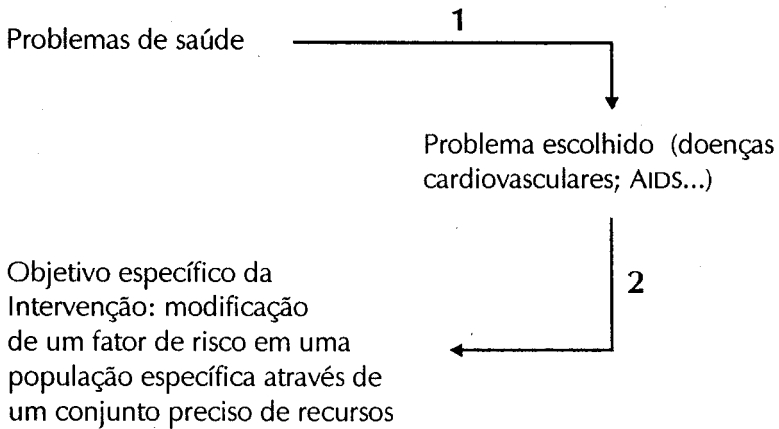
Podemos definir a pesquisa avaliativa como o procedimento que consiste em fazer um julgamento *ex-post* de uma intervenção usando métodos científicos. Mais precisamente, trata-se de analisar a pertinência, os fundamentos teóricos, a produtividade, os efeitos e o rendimento de uma intervenção, assim como as relações existentes entre a intervenção, e o contexto no qual ela se situa, geralmente com o objetivo de ajudar na tomada de decisões.

A pesquisa avaliativa, como podemos ver na Figura 5, pode se decompor em seis tipos de análise. Fazer pesquisa avaliativa em uma intervenção consistirá, portanto, em fazer uma ou várias destas análises. Teremos, então, que freqüentemente apelar para várias estratégias de pesquisa e considerar as perspectivas dos diferentes atores envolvidos na intervenção.

FIGURA 5
A pesquisa avaliativa

Análise Estratégica

Trata-se de analisar a pertinência da intervenção, isto é, de analisar a adequação estratégica entre a intervenção e a situação problemática que deu origem à intervenção. Para isto, fazemos duas perguntas (Figura 6): é pertinente intervir para este

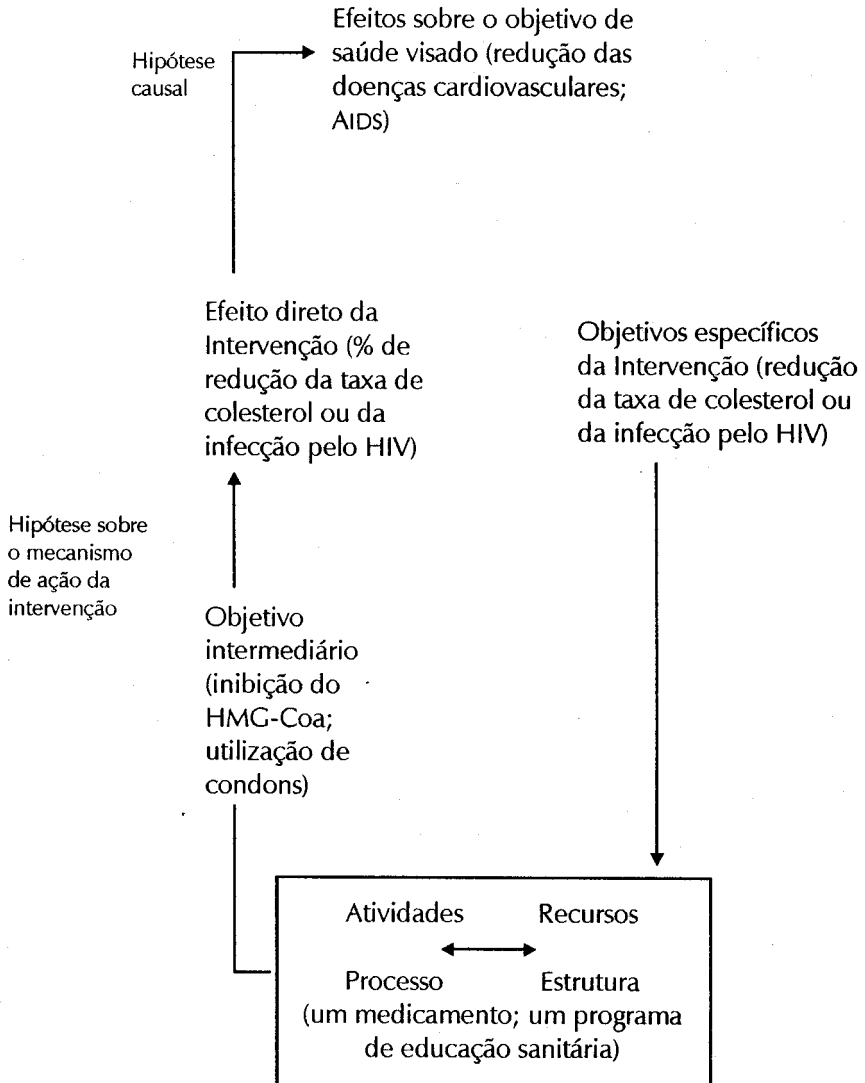
problema considerando todos os problemas existentes? É pertinente, considerando a estratégia de intervenção adotada, intervir como está sendo feito? Ou seja, o fator de risco no qual quer agir a intervenção é o mais importante, a população-alvo é a de maior risco? Os recursos empregados são os mais adaptados?

FIGURA 6
Análise Estratégica: julgamento sobre a pertinência de uma Intervenção

Fazer estas análises implica que nos preocupemos com a forma como a situação problemática foi identificada, isto é, com métodos usados para apreciar as necessidades, com o grau de prioridade do problema de saúde escolhido em relação ao conjunto dos problemas identificados, assim como com a pertinência da intervenção escolhida em relação a todas as intervenções possíveis.

A análise estratégica de uma intervenção pode ser feita a partir de análises de mercado, análises de necessidades, de métodos de determinação de prioridades etc. (Dever & Champagne, 1984).

Análise da Intervenção

A análise da intervenção consiste em estudar a relação que existe entre os objetivos da intervenção e os meios empregados. Trata-se de interrogar sobre a capacidade dos recursos que foram mobilizados e dos serviços que foram produzidos para atingir os objetivos definidos (Figura 7).

FIGURA 7
Análise da Intervenção

Para analisar esta relação, podemos nos perguntar, por um lado, se a teoria na qual a intervenção foi construída é adequada e, por outro, se os recursos e as atividades são suficientes em quantidade, em qualidade e na maneira como estão organizadas. Nos perguntamos, assim, se o algoritmo da intervenção é válido e apropriado e se os meios empregados para atingir os objetivos são adequados e suficientes. Da mesma forma que nos interrogamos sobre a confiabilidade e a validade dos instrumentos de medida em uma pesquisa, podemos nos interrogar sobre a confiabilidade e a validade da intervenção em uma pesquisa avaliativa.

Os métodos apropriados para a análise da intervenção são os que permitem apreciar a qualidade de um modelo teórico, isto é, sua veracidade e sua generalidade (Chen, 1990). Elas são extrapolações dos métodos desenvolvidos para apreciar a qualidade de um instrumento de medida (Mark, 1990).

Análise da Produtividade

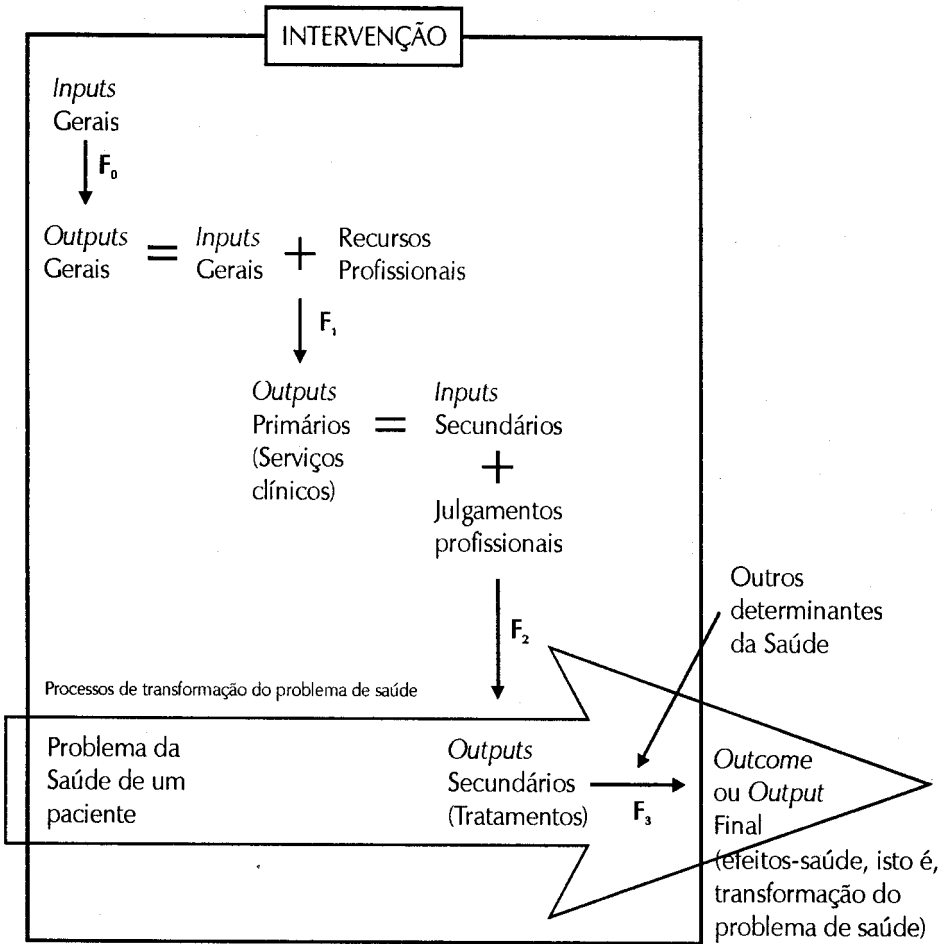
A análise da produtividade consiste em estudar o modo como os recursos são usados para produzir serviços. Aí se colocam dois tipos de questões: poderíamos produzir mais serviços com os mesmos recursos? Poderíamos produzir a mesma quantidade de serviços com menos recursos?

A produtividade pode ser medida em unidades físicas ou em unidades monetárias. No primeiro caso, falaremos de produtividade física, no segundo, de produtividade econômica.

Para analisar a produtividade de uma intervenção, deve-se poder definir e medir sua produção. Na área da saúde, trata-se muitas vezes de um empreendimento difícil e para alcançá-lo é importante decompor o conceito de produção.

Podemos conceber (Figura 8) que toda intervenção na área da saúde produz diferentes tipos de resultados. Os recursos da intervenção servem, em primeiro lugar, para produzir serviços de suporte. Trata-se essencialmente de produtos intermediários que, combinados com contribuições profissionais, servem para produzir serviços clínicos que podemos chamar de resultados primários.

Estes serviços clínicos, quando são combinados para responder aos problemas de saúde de um paciente, produzem episódios de tratamento que são os resultados finais da intervenção. Estes episódios de tratamento, cujo objetivo é modificar um problema de saúde, podem eles mesmos se combinar com outros fatores para melhorar o estado de saúde dos pacientes em questão.

FIGURA 8
Produtos de uma Intervenção de saúde

© Contandriopoulos, A. P., Gris, 1990.

A análise da produtividade pode, portanto, ser feita em vários níveis:

- Podemos falar da capacidade dos recursos para produzir serviços de suporte (produtividade do pessoal de manutenção de produzir serviços de reparação, serviços alimentares de produzir refeições).
- Podemos falar da produtividade dos recursos profissionais em serviços clínicos (recursos de laboratório e de radiologia para produzir exames laboratoriais e radiológicos).

Os diferentes serviços clínicos podem ser combinados para produzir tratamentos para os pacientes específicos. Falaremos então da produtividade dos recursos para produzir tratamentos.

Poderíamos ainda ampliar a análise e falar da produtividade dos recursos para produzir efeitos de saúde. Deixaríamos, então, a área da análise da produtividade de uma intervenção para entrar na análise dos seus efeitos.

Métodos apropriados para a análise da produtividade são derivados dos métodos econômicos e dos métodos da contabilidade analítica.

Análise dos Efeitos

A análise dos efeitos é aquela que se baseia em avaliar a influência dos serviços sobre os estados de saúde. Ela consistirá em determinar a eficácia dos serviços para modificar os estados de saúde. A medida dos efeitos, que sejam desejados, ou não, depende do tipo de pesquisa adotada (Figura 9). O conceito de eficácia não tem um sentido absoluto, ele deve ser qualificado em virtude do contexto no qual a pesquisa é feita, do procedimento escolhido, da natureza da intervenção avaliada e da finalidade do exercício de avaliação.

Podemos falar de *eficácia teórica* quando nos situamos no contexto da pesquisa de laboratório no qual o ambiente é inteiramente controlado e no qual não há variabilidade interindividual.

A *eficácia dos ensaios* é a que é medida nos ensaios clínicos randomizados. A intervenção é aplicada de uma forma total e otimizada para cada um dos indivíduos a ela submetidos. A eficácia dos ensaios considera as variações inter-individuais, mas não as variações no comportamento dos usuários e dos profissionais.

A *eficácia de utilização* é aquela que estimamos ao analisar os resultados de uma intervenção, em um contexto natural, sobre os indivíduos que dela se beneficiaram. Nesta situação, as variáveis relativas aos usuários e aos prestadores de serviço são observadas.

Podemos ainda estender o conceito de eficácia e falar de *eficácia populacional* considerando os efeitos de uma intervenção não somente para aqueles que beneficiaram-se dela, mas também para toda a população a quem a intervenção era destinada. Consideramos então o grau de cobertura da intervenção, sua aceitabilidade e sua acessibilidade na população-alvo.

Na análise dos efeitos, é importante considerar não somente aqueles que são desejáveis, mas também os efeitos não desejados. Em outros termos, é importante considerar os efeitos externos para a população-alvo e também eventualmente para as outras populações não visadas diretamente pela intervenção.

Na análise dos efeitos, também é muito importante analisar, quando for possível, não somente os efeitos a curto prazo, mas também os efeitos a longo prazo.

FIGURA 9
Medida dos efeitos de uma Intervenção

Contexto da Pesquisa	Estratégia e Desenho de Pesquisa	Natureza da Intervenção Avaliada	Eficácia Medida (direta/indireta, prevista/imprevista, desejada/indesejada	Finalidade da Pesquisa e Tipo de Usuário
Laboratório	Experimento (especificação das hipóteses rivais consideradas)	Intervenção pura, isolada de seu contexto (princípio ativo de um remédio)	Eficácia teórica	Aquisição de novos conhecimentos (outros pesquisadores)
Ensaios clínicos	Ensaios aleatórios (hipóteses rivais não especificadas)	Intervenção perfeitamente controlada (padronização dos comportamentos dos atores)	Eficácia experimental	Efeito puro de uma intervenção sobre o homem (outros pesquisadores, clínicos)
Prática normal	Procedimentos quase-experimentais; experimentação invocada (hipóteses rivais especificadas)	Intervenção atuando em um contexto normal (comportamentos variados dos atores)	Eficácia de utilização	Ajuda para a decisão e avaliação da intervenção (gerentes, clínicos)
Comunidade, população	Experimentação invocada; Pesquisa sintética (ampliação das hipóteses rivais)	Intervenção e contexto (intervenção + comportamento dos atores + acessibilidade)	Eficácia populacional	Ajuda para decisão e planejamento (gerentes, planejadores, políticos)

© Gris, Universidade de Montreal, 1992.

Os métodos para analisar a eficácia de uma intervenção são muitos. Eles podem ser quantitativos e qualitativos, de natureza experimental ou sintética (Contandriopoulos et al., 1990).

A Análise do Rendimento

A análise do rendimento (ou da eficiência) é aquela que consiste em relacionar a análise dos recursos empregados com os efeitos obtidos. Trata-se de uma combinação da análise da produtividade econômica e da análise dos efeitos. A avaliação do rendimento de uma intervenção se faz geralmente com ajuda de análises custo/benefício, custo/eficácia ou custo/utilidade.

Nas análises custo/benefício, expressamos em termos monetários todos os custos da intervenção e todas as vantagens que ela traz.

Nas análises custo/eficácia e custo/utilidade, os custos são expressos em termos monetários, mas as vantagens são expressas ou por índices reais de resultados (anos de vida ganhos, índice de satisfação, redução da dor etc.) ou pela utilidade que traz a intervenção para aqueles aos quais ela se destina (QALY – Quality Adjusted Life Years).

As análises de custo/benefício são as mais gerais. Elas implicam saber determinar o valor das vantagens e dos custos de uma intervenção para otimizar a atribuição de recursos. Este tipo de análise é muito difícil de se conduzir na área da saúde, particularmente por causa da dificuldade que se tem de dar um valor monetário para variações nos estados de saúde.

As análises custo/eficácia ou custo/utilidade são as mais freqüentes. Consistem em comparar os custos de diversas intervenções com sua eficácia nos usuários ou, ainda, com a utilidade que os usuários retiram da intervenção. O conceito de utilidade usado nas análises custo/utilidade permite incorporar os diferentes efeitos possíveis de uma intervenção em um só indicador. Ele permite, portanto, comparar entre elas as diferentes intervenções que não têm os mesmos objetivos. Esta comparação é, na maioria das vezes, impossível a partir dos resultados de análise custo/eficácia. Todavia, a determinação da utilidade associada a diferentes tipos de efeitos traz sérios problemas metodológicos e conceituais.

As dificuldades metodológicas desta análise estão na medida das vantagens e na definição de critérios que permitem comparar o rendimento de várias opções.

Análise da Implantação

O último tipo de análise que podemos fazer no quadro de uma pesquisa avaliativa consiste, por um lado, em medir a influência que pode ter a variação no grau de implantação de uma intervenção nos seus efeitos e, por outro, em apreciar a influência do ambiente, do contexto, no qual a intervenção está implantada nos efeitos da intervenção. Este tipo de análise é pertinente quando observamos uma grande variabilidade nos resultados obtidos por intervenções semelhantes implantadas em contextos diferentes. Devemos, então, nos perguntar se esta variabilidade pode ser explicada por diferenças existentes nos contextos. A análise da implantação é particularmente importante quando a intervenção analisada é complexa e composta de elementos seqüenciais sobre os quais o contexto pode interagir de diferentes modos.

O primeiro tipo de análise da implantação consiste em medir a influência da variação no grau de implantação da intervenção em diferentes contextos. Até mesmo uma ausência de efeito pode ser conseqüência do fato de que a intervenção avaliada não foi realmente implantada.

O segundo tipo de análise da implantação consiste em se perguntar sobre os efeitos da interdependência que pode haver entre o contexto no qual a intervenção está implantada e a intervenção em si.

Nos interrogamos, neste tipo de análise, sobre o sinergismo que pode existir entre um contexto e uma intervenção ou, pelo contrário, sobre os antagonismos existentes entre o contexto e a intervenção, isto é, sobre os efeitos inibidores do contexto e sobre os efeitos da intervenção.

Os métodos apropriados para analisar a implantação de um programa são, sobretudo, os estudos de casos (Yin, 1989).

CONCLUSÃO

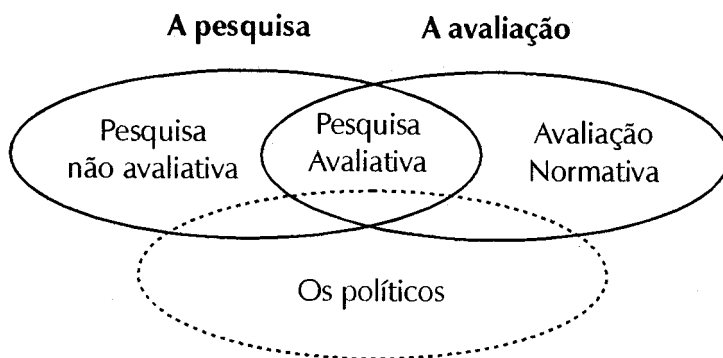
Sendo o objetivo final da avaliação o de ajudar na tomada de decisões, é preciso se interrogar sobre a influência que as informações fornecidas pelo avaliador podem ter nas decisões.

A avaliação normativa tem como finalidade principal ajudar os gerentes a preencher suas funções habituais. Ela é normalmente feita por aqueles que são responsáveis pelo funcionamento e pela gestão da intervenção, faz parte da atividade natural de um gerente e deveria, portanto, ter uma forte validade pragmática (Dunn, 1989).

No entanto, a pesquisa avaliativa, que exige uma perícia metodológica e teórica importante, geralmente não pode ser feita por aqueles que são responsáveis pela intervenção em si. Ela é mais freqüentemente confiada a pesquisadores que são exteriores à intervenção. Neste caso, a questão de saber se seus trabalhos serão úteis para as decisões é importante.

O quadro de referência proposto evidencia que a avaliação de uma intervenção é constituída pelos resultados de várias análises obtidas por métodos e abordagens diferentes. Estes resultados não poderão ser facilmente resumidos em um pequeno número de recomendações. É até provável que quanto mais uma avaliação seja bem-sucedida, mais ela abra caminhos para novas perguntas. Ela semeia dúvidas sem ter condições de dar todas as respostas e não pode nunca terminar realmente, deve ser vista como uma atividade dinâmica no tempo, apelando para atores numerosos, utilizando métodos diversos e envolvendo competências variadas.

A avaliação é uma atividade, como a pesquisa, útil para o estabelecimento de políticas, mas nunca é suficiente para estabelecer políticas (Figura 10).

FIGURA 10
Pesquisa – Avaliação – Políticas

© Gris, Universidade de Montreal, 1992.

Para aumentar as chances de que os resultados de uma avaliação sejam úteis, é importante se conscientizar de que a avaliação é um dispositivo de produção de informação e, conseqüentemente, de que ela é fonte de poder para os atores que a controlam. Deve-se portanto assegurar, inspirando-se no debate entre Patton (1986) e Weiss (1988a, b), que:

- todos os que decidem estejam implicados na definição dos problemas que devem ser resolvidos e nas estratégias de pesquisa a empregar-se. Se por exemplo, para medir os efeitos de uma intervenção decidirmos fazer um teste aleatório, conheceremos a eficácia em uma situação perfeitamente controlada, mas este resultado será de pouco interesse para quem decidiu que quer conhecer a eficácia de sua intervenção em um contexto bem específico;
- sejam periodicamente informados aqueles que decidem os resultados obtidos pela avaliação. No final é muitas vezes tarde demais para agir;
- o avaliador faça o papel de um agente facilitador e de pedagogo na utilização dos resultados;
- a informação extraída de uma avaliação seja considerada como uma ferramenta de negociação entre interesses múltiplos e não como uma verdade absoluta;
- estejamos conscientes do fato de que os que decidem não podem definir exatamente suas necessidades de informação e, conseqüentemente, que a avaliação poderá dar respostas parciais aos problemas que eles enfrentam;
- a avaliação seja feita com o maior rigor possível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHEN, T. H. *Theory-Driven Evaluations*. Beverly Hills: Sage, 1990.

CLEMENHAGEN, C. & CHAMPAGNE, F. Quality assurance as part of Program Evaluation: Guidelines for managers and clinical department heads. *Quality Review Bulletin*, 1986.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. et al. *Savoir Préparer une Recherche*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal, 1990.

DENIS, J. L. & CHAMPAGNE, F. *Analyse de l'implantation*. Montréal, Cahiers du GRIS, N90-05, 1990.

DEVER, G. & CHAMPAGNE, F. *Epidemiology in Health Services Management*. Rockville: Aspen, 1984.

DUNN, W. N. Two faces of validity in the policy sciences. *Knowledge in Society*, 2(1), 1989.

GEPHART, W. J. Watercolor painting. In: SMITH, N. L. (Ed.) *Mataphors for Evaluation.* Beverly Hills: Sage, 1981. p.247-272.

GUBA, E. G. & LINCOLN, Y. S. *Fourth Generation Evaluation*.Beverly Hills: Sage, 1990.

MARK, M. From program theory to tests of program theory. *New Directions for Program Evaluation*, 47, 1990.

PATTON, M. Q. *Creative Evaluation*. Beverly Hills: Sage, 1981.

PATTON, M. Q. *Practical Evaluation*. Beverly Hills: Sage, 1982.

PATTON, M. Q. *Utilization-Focused Evaluation*. 2.ed. Beverly Hills: Sage, 1986.

PATTON, M. Q. The evaluator's responsability for utilization. *Evaluation Practice*, 9(2), 1988.

RIVELINE, C. Un point de vue d'ingénieur sur la gestion des organisations. *École des Mines de Paris*, mai 1991.

ROSSI, P. H. & FREEMAN, H. E. *Evaluation: A Systematic Approach*. Beverly Hills: Sage, 1985.

SHORTELL, S. M. & RICHARDSON, W. C. *Health Program Evaluation*. St-Louis: Mosby, 1978.

WEISS, C. Evaluation for decisions: Is anybody there? Does anybody care? *Evaluation Practice*, 9(1), 1988a.

WEISS, C. If program decisions hinged only on information: A response to Patton. *Evaluation Practice*, 9(3), 1988b.

YIN, R. K. *Case Study Research*. Beverly Hills: Sage, 1989.

3

ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO*

Jean-Louis Denis
François Champagne

O PROBLEMA: OS LIMITES DO MODELO DA "CAIXA PRETA"

A área de avaliação das intervenções se desenvolveu muito nos anos 60 e 70 com a implantação de grandes programas sociais nos Estados Unidos (Rossi & Wright, 1984). Esses programas diziam respeito a áreas muito diversificadas como a educação, a moradia, a reinserção social dos ex-detentos, a garantia dos cuidados médicos e as pensões para pessoas de baixa renda. A prática da avaliação, neste período, que chamamos *experimenting society* (Rossi & Wright, 1984), visou a objetivos essencialmente somativos – *outcome evaluation model* (Mark, 1986):

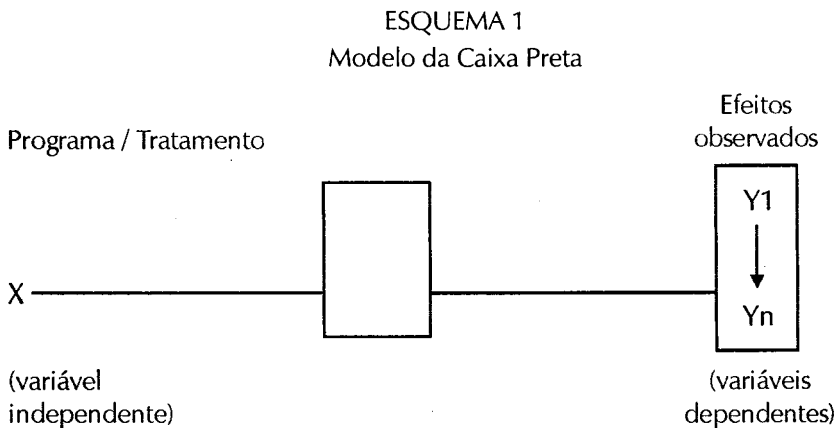
> *A pesquisa avaliativa foi, no início, vista essencialmente como avaliação dos efeitos 'líquidos' dos programas. O principal problema na criação da pesquisa avaliativa era especificar as condições apropriadas* ceterisparibus, *que permitiriam estimações válidas destes efeitos 'líquidos'. Dentro desta estrutura, o experimento controlado e randomizado se torna o paradigma que define as regras para a pesquisa avaliativa.* (Rossi & Wright, 1984:334)

Tais avaliações, baseadas unicamente nos efeitos trazidos por uma intervenção, têm geralmente como finalidade decidir pela continuidade ou interrupção dos diferentes programas sociais.

---

* Tradução da publicação dos mesmos autores – *Analyse d'Implantation*. GRIS: Universidade de Montreal, 1990. A versão preliminar deste texto recebeu o apoio do Instituto Materno-Infantil de Pernambuco (IMIP – projeto financiado pelo BID), com revisão de Zulmira Maria de Araújo Hartz e Luiz Claudio S. Thuller.

A avaliação dos efeitos ou do impacto das intervenções se apóia definitivamente no modelo da "caixa preta" (*black box experiment*), no qual a intervenção é tratada como uma variável dicotômica (ausência ou presença da intervenção) (Cronbach et al., 1980; McLaughlin, 1985; Mark, 1987) e uma entidade relativamente homogênea (Rossi & Wright, 1984; McLaughlin, 1985) de onde é fácil definir o conteúdo e os diferentes componentes. A intervenção, a partir deste modelo, apresenta pouca ou nenhuma variação ao ser implantada e é impermeável à influência das características dos meios nos quais ela é introduzida. Conseqüentemente, a avaliação dos efeitos não traz nenhuma atenção à especificação dos processos envolvidos na produção das mudanças observadas depois da introdução de uma intervenção. Esquematicamente, este tipo de avaliação é representado da seguinte forma:

ESQUEMA 1
Modelo da Caixa Preta

Estes trabalhos, mesmo tendo contribuído de forma importante para o desenvolvimento dos métodos em avaliação, suscitaram uma certa desilusão (Weiss & Rein, 1972; Filstead, 1979; Rossi & Wright, 1984). Como observa Mark (1987), esta abordagem é apoiada em uma concepção simplista das condições de implantação das intervenções. Em um mundo real, onde clientes recebem várias quantidades de serviços, onde a natureza do tratamento dado é sujeito a ser diferente de local para local ou até de um responsável pelo programa para outro, e onde o programa é sujeito a ser um amálgama de vários serviços e componentes, cada um dos quais pode ter um efeito diferente, o modelo dicotômico da caixa preta dos programas é lamentavelmente inadequado.

Criticamos essa abordagem por impor um modelo pouco condizente com a realidade de execução das intervenções, isto é, por não reconhecer até que ponto a eficiência destas últimas é indireta (Weiss & Rein, 1972; McLaughlin, 1985). Em

suma, ela propõe freqüentemente uma definição muito estreita dos objetivos de um programa, negligenciando a reflexão sobre a perspectiva dos vários executores e dos vários meios de implantação. Além do mais, ela não garante um acompanhamento próximo da evolução de uma intervenção, isto é, das modificações trazidas ao ser aplicada.

A adoção de um tal modelo tende também a limitar a utilidade das conclusões tiradas das pesquisas avaliativas (Deutscher, 1976; Cronbach, 1983; McLaughlin, 1985; Patton, 1986). Este tipo de avaliação é constantemente criticado por levar muitas vezes a um julgamento negativo sobre as reformas sociais empregadas (Weiss, 1972; Rossi & Wright, 1984; McLaughlin, 1985). A realização de uma avaliação deve, portanto, ir além de um objetivo estritamente somativo e permitir um julgamento não só sobre a eficácia de uma intervenção, mas também sobre os fatores explicativos dos resultados obtidos, tendo em vista modificações posteriores (Patton, 1986, 1987; Conrad & Roberts-Gray, 1988).

Conforme veremos, a análise da implantação consiste justamente em especificar o conjunto dos fatores que influenciam os resultados obtidos após a introdução de uma intervenção. Ela visa, desta forma, minimizar os riscos de cometer um erro de terceiro tipo (Dobson & Cook, 1980), avaliando os efeitos de uma intervenção com grau de implantação inferior ao previsto e ampliar a validade externa das pesquisa avaliativas.

ANÁLISE DE IMPLANTAÇÃO E VALIDADE EXTERNA DA AVALIAÇÃO

A validade externa de uma pesquisa se apóia em três princípios: o princípio da semelhança, o princípio de robustez e o princípio de explicação (Mark, 1986). O da semelhança diz respeito à capacidade de generalizar os resultados para um universo empírico similar. O da robustez estipula que o potencial de generalização de um estudo se amplia se houver réplica dos efeitos em contextos diversificados. Finalmente, o da explicação, desenvolvido extensamente por Cronbach (1983), mostra os ganhos de validade externa resultantes de uma compreensão dos fatores de produção e inibição dos efeitos. Ele dá ênfase a fundamentos teóricos da generalização discutidos recentemente por Campbell (1986). O aumento da capacidade de generalização pelo princípio da explicação se faz por meio de pesquisas sobre os processos causais em avaliação (Mark, 1986, 1987).

A análise de implantação, especificando as condições de produção dos efeitos, aumenta o potencial de generalização (validade externa) das pesquisas avaliativas (Shortell, 1984; Patton, 1986) pelo princípio da explicação (Mark, 1986). Mais especificamente, ela busca, do ponto de vista metodológico, compreender primeiro os efeitos da interação (interaction effects), identificados por Campbell & Stanley (1966) como uma ameaça eventual à validade externa de um estudo. Por efeito de interação entendemos o papel ativo desempenhado por um conjunto de variáveis, que não a inter-

venção (características dos atores, da organização...) na determinação dos efeitos observados. Ela busca aumentar a validade externa de uma avaliação, discriminando a contribuição dos componentes verdadeiramente implantados do programa (grau de implantação) na produção dos efeitos. Este aspecto da análise de implantação aproxima-se da validade de construção causal apresentado por Campbell (1986).

A análise de implantação reconhece assim, com Cronbach (1983) e Mark (1987), a necessidade de se dar uma atenção maior à questão da validade externa das pesquisas avaliativas. Os trabalhos de Campbell & Stanley (1966) e Cook & Campbell (1979) insistiram, com razão, na importância da validade interna como primeiro critério de apreciação da qualidade de um estudo. No entanto, esta ênfase sobre a validade interna contribuiu para negligenciar o desenvolvimento de estratégias para aumentar a validade externa das avaliações e limitou, desta forma, as repercussões práticas deste tipo de pesquisa. A análise de implantação se relaciona diretamente à questão da transferabilidade dos resultados (Lincoln & Guba, 1985), isto é, a capacidade de utilizar os resultados das pesquisas avaliativas para tomar decisões sobre a generalização de uma intervenção em outros meios.

O INTERESSE PELOS PROBLEMAS DE IMPLANTAÇÃO

O reconhecimento dos limites próprios do modelo da "caixa preta" em avaliação estimulou um interesse crescente pelos problemas ligados à implantação das intervenções. Por implantação entendemos a transferência, em nível operacional, de uma intervenção (Tornatzky & Jonhson, 1982; Patton, 1986). O processo de implantação de uma intervenção representa uma etapa distinta e posterior à decisão de adotar uma mudança (Downs Júnior & Mohr, 1976; Scheirer, 1981). Ele se refere à operacionalização de um projeto, isto é, à sua integração a um dado contexto organizacional.

A avaliação da implantação compreende, segundo Patton (1986), cinco tipos de procedimentos, ou seja: a avaliação do esforço, o "monitoramento" dos programas, a avaliação do processo, a avaliação dos componentes e a especificação do tratamento. Discutimos cada uma destas alternativas para propor em seguida os elementos que devem ser, na nossa opinião, associados à análise de implantação das intervenções.

A avaliação do esforço e o "monitoramento" dos programas se assemelham à avaliação da dispersão (*discrepancy analysis*), proposta por Provus (1971), com o objetivo de ter certeza do grau de implantação de uma intervenção. Estas dimensões da avaliação da implantação visam portanto, essencialmente, documentar (avaliação do esforço) e acompanhar ("monitoramento") o nível de operacionalização de uma intervenção (Patton, 1986; Veney & Kaluzny, 1985; Rossi & Freeman, 1985). Elas se referem à operação que consiste em comparar as características da intervenção planejada com as da intervenção realmente implantada. A avaliação do processo, proposta por Rossi, Freeman & Wright (1979) e Rossi & Freeman (1985), e a revisão do progresso da

intervenção (*review progress*) (WHO, 1981) correspondem também a estas abordagens. O interesse por este procedimento reside no fato de que o grau de conformidade entre o projeto de intervenção inicial e sua versão operacional poderia bastar para explicar seu grau de eficácia (Rossi, 1978; Rossi & Wright, 1984; Rossi & Freeman, 1985; McLaughlin, 1985; Patton, 1986). Como afirma Patton (1987), a menos que alguém saiba que o programa está funcionando de acordo com o projeto, haverá poucas razões para se esperar que ele chegue ao resultado desejado. A avaliação do esforço e o monitoramento se limitam a medir o grau de implantação de uma intervenção. Não há investigação da relação entre as variações na implantação e os efeitos trazidos pela intervenção, nem explicação das variações na implantação da intervenção. Esta abordagem pode, portanto, ser vista como um pré-requisito à realização de uma análise dos efeitos.

A avaliação do processo (Schuman, 1967, 1972; Brooks, 1972; Patton, 1980, 1982, 1986) visa definir como certas particularidades dos meios de implantação influenciam os resultados de uma intervenção. Ela parece com a avaliação qualitativa (Reichardt & Cook, 1979; Patton, 1980; Lecomte, 1982; Blacker & Brown, 1983), "transacional" (House, 1980) ou "naturalística" (Lincoln & Guba, 1985). Quer, ao estudar a influência do contexto de implantação, chegar a uma compreensão global ou holística do funcionamento operacional da intervenção (Pearsol, 1985). A avaliação do processo segue, portanto, um objetivo essencialmente analítico relacionado às variações contextuais e aos efeitos observados após a introdução de uma intervenção. Trata, desta forma, diretamente de um problema de implantação, já que procura captar como as características dos vários meios influenciam os efeitos da intervenção.

A avaliação dos componentes envolve uma avaliação formal das várias partes de um "programa" (Patton, 1986). Com esta abordagem, o nível de análise, quando de uma avaliação dos efeitos, passa da intervenção em seu conjunto a seus vários componentes. O objetivo é aumentar a capacidade de generalizar resultados de uma avaliação do impacto. De fato, um conhecimento da influência relativa dos componentes de um programa sobre os efeitos observados permite identificar os elementos críticos do sucesso da intervenção e, desta forma, reproduzir o programa mais eficazmente em outros meios.

A especificação do tratamento (Patton, 1986) visa, de modo geral, entender como variações no grau de implantação das intervenções poderiam influenciar os resultados obtidos. A especificação do tratamento envolve, para Patton (1986), uma dimensão conceitual e uma dimensão empírica, isto é, deve-se identificar os elementos ativos de uma intervenção e verificar empiricamente se eles são operacionalizados na implantação de uma intervenção. A dimensão conceitual refere-se, de fato, à teoria de ação do programa (Patton, 1986, cap. 7), onde trata-se de identificar por meio dos conhecimentos disciplinares um algoritmo de intervenção suscetível de produzir os efeitos esperados. Entretanto, a dimensão empírica da especificação do tratamento

trata realmente de um problema de implantação, verificando a relação entre os componentes da intervenção que foram implantados nos diferentes meios e as variações nos efeitos trazidos pela intervenção.

A discussão de Patton (1986) sobre a avaliação da implantação demonstra bem a utilidade deste tipo de avaliação e permite ampliar o leque de parâmetros considerados quando se trata de julgar o valor de uma intervenção. Porém, a tipologia que ele propõe apresenta certos limites e ambigüidades que merecem ser discutidos. Na nossa opinião, alguns problemas ligados aos cinco tipos de avaliação da implantação descrita por Patton (1986) inibiram ou complicaram sua utilização pelos avaliadores.

De início, os diferentes itens desta tipologia não são mutuamente exclusivos, o que prejudica uma apresentação precisa das várias abordagens que podem servir para avaliação da implantação. De fato, a distinção entre avaliação do esforço e o monitoramento, tal como entre a avaliação dos componentes e a especificação do tratamento são pouco convincentes. A especificidade do monitoramento ou acompanhamento reside no recurso de um sistema de informação para acompanhar a operacionalização de uma intervenção (Patton, 1986). Trata-se aqui de um meio particular que pode ser usado para realizar uma avaliação do esforço e não de um tipo específico de avaliação da implantação. Dentro desta perspectiva, os itens 1 e 2 de sua tipologia parecem equivalentes. A avaliação dos componentes é similar à especificação do tratamento em sua dimensão empírica. Estes dois itens visam observar o ganho relativo dos diferentes componentes de uma intervenção na produção dos efeitos. A dimensão teórica da especificação do tratamento parece, como já enfatizamos, com a teoria de ação do programa (Patton, 1986, cap. 7), e não representa uma abordagem de avaliação da implantação de uma intervenção. Ela diz mais respeito à validade teórica desta última.

Finalmente, a tipologia proposta por Patton (1986) não cobre de modo exaustivo o conjunto das abordagens que podem servir para avaliar a implantação de uma intervenção. De fato, ela não propõe nenhuma explicação do grau de implantação da intervenção, isto é, dos fatores que influenciam uma maior ou menor operacionalização desta. Uma explicação do esforço ou do intervalo entre a intervenção planejada e implantada é, no entanto, útil para determinação dos meios suscetíveis de serem mais receptivos a uma intervenção.

Para responder às dificuldades evidenciadas na descrição da avaliação de implantação, feita por Patton (1986), propomos uma tipologia que compreende três abordagens bem distintas. Esta tipologia explicita os diferentes alvos da avaliação da implantação, facilitando aos usuários potenciais de recorrer a esse tipo de avaliação. Além disto, se inspira e também se distingue da apresentada por Patton (1986). Em nossa opinião, a análise da implantação visa, sobretudo, identificar os procedimentos implicados na produção dos efeitos de uma intervenção. Ela é similar ao que Mark (1987:3) chamou de estudo dos processos causais (*study of causal process*) em pesquisa avaliativa:

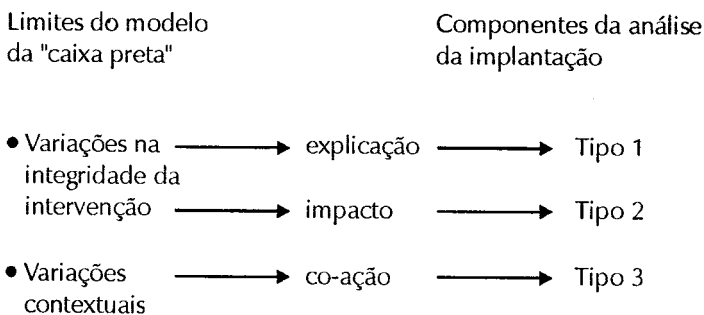
O exemplo prototípico do exame do processo causal é o desenho das relações em uma seqüência de causas para determinar como o tratamento e o resultado estão relacionados, como quando observamos que pondo uma moeda em uma máquina automática de distribuir bebidas acionamos uma série de alavancas e mecanismos terminando em liberar uma lata de refrigerante. Na avaliação de programas, o estudo do processo causal envolve, não alavancas e mecanismos, mas relacionamentos entre os componentes do programa, variáveis contextuais e respostas dos clientes.

A análise de implantação se interessa portanto, de modo geral, ao estudo dos determinantes e da influência da variação na implantação nos efeitos trazidos pela intervenção. Ela visa, por último, entender as condições de implantação das intervenções e os processos de produção dos efeitos. A análise de implantação se apóia conceitualmente na análise da influência sobre três componentes:

- dos determinantes contextuais no grau de implantação das intervenções;
- das variações da implantação na sua eficácia (especificação do tratamento em sua dimensão empírica) (Patton, 1986);
- da interação entre o contexto da implantação e a intervenção nos efeitos observados – avaliação do processo (Patton, 1986).

Estes três componentes permitem, no quadro de uma avaliação, considerar as limitações encontradas no modelo da "caixa preta", ou seja, as de não considerar as variações prováveis na integridade da intervenção e a influência das variações contextuais. Esquematicamente, a tipologia da análise da implantação que propomos se representa como segue:

ESQUEMA 2

Tipologia da análise da Implantação

Os componentes 2 e 3 visam explicar os efeitos observados após a introdução de uma intervenção, enquanto o componente 1 busca entender as variações na implantação da intervenção. Trata-se, neste caso, de um pré-requisito lógico para atingir-se uma maior eficácia. O objetivo visado é o de propor uma explicação à observação de uma distância entre a intervenção planejada e aquela implantada, para garantir

a sua integridade. Observamos também que essa tipologia comporta essencialmente elementos analíticos, isto é, que busquem explicar as variações na implantação e nos efeitos e não somente descrevê-los (ao contrário da avaliação do esforço e do monitoramento de Patton (1986).

OS COMPONENTES DA ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO

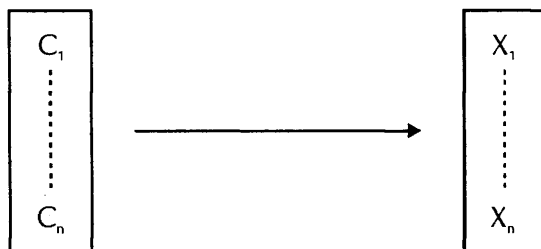
Componente 1: Análise dos determinantes contextuais do grau de implantação da intervenção.

Por "implantação" entendemos um uso apropriado e suficientemente intensivo da intervenção (Scheirer & Rezmovic, 1983). O conceito de implantação refere-se à extensão da operacionalização adequada de uma intervenção.

Vários autores (Hall & Loucks, 1977; Leithwood & Montgomery, 1980; Yin, 1981c, 1982; Scheirer & Rezmovic, 1983; Rezmovic, 1984; Breeke, 1987; Scheirer, 1987) discutiram as etapas necessárias para a realização de uma medição adequada do grau de implantação das intervenções. Estes trabalhos devem de preferência ser consultados antes de se iniciar uma pesquisa envolvendo a medição do grau de implantação de uma intervenção. Conceitualmente, a medição do grau de implantação de uma intervenção exige (adaptado de Leithwood & Montgomery, 1980):

- especificar a *priori* os componentes da intervenção, isto é, a teoria do programa no sentido de Scheirer (1987);
- identificar as práticas requeridas para a implantação da intervenção;
- descrever as práticas correntes em nível das áreas envolvidas teoricamente pela intervenção;
- analisar a variação na implantação em virtude da variação das características contextuais.

O grau de implantação de uma intervenção representa aqui a variável dependente que será posta em relação com as características contextuais do meio de implantação. Esquematicamente, a análise dos determinantes contextuais do grau de implantação das intervenções se apresenta como se segue:

ESQUEMA 3

A utilidade deste tipo de análise da implantação é procurar entender melhor o que explica as variações observadas em nível da implantação ou da integridade de uma intervenção – tratamento não padronizado no sentido de Rossi (1978), supondo que estas últimas influenciam fortemente os efeitos produzidos pela intervenção (Scheirer, 1987). Para nós, a integridade é relativa à validade de conteúdo da intervenção, à intensidade com a qual as atividades são realizadas e à sua adequação em relação às normas existentes. A validade de conteúdo refere-se à exaustividade dos componentes da intervenção que são implantados. A intensidade traduz o esforço ou a suficiência das atividades realizadas em termos quantitativos para cada um dos componentes da intervenção. O critério de adequação representa a qualidade das atividades que são produzidas, isto é, o respeito das normas em termos da estrutura (recursos) e do processo. Ela visa definir os fatores explicativos das diferenças observadas entre a intervenção planejada e a implantada. Acrescenta, desta forma, uma dimensão analítica à avaliação do intervalo proposto por Provus (1971). Ela é apropriada quando a intervenção é complexa e composta de elementos seqüenciais.

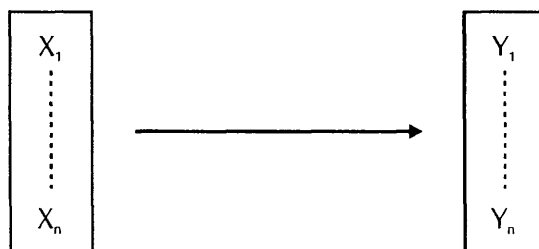
Este primeiro componente da análise de implantação pode ser apropriada em uma grande quantidade de intervenções. A implantação de um programa de prevenção de gravidez na adolescência, por exemplo, implicando a colaboração de educadores no meio escolar, dos pais e dos responsáveis de uma clínica especializada, pode se revelar problemática. Exige a determinação e a coordenação das ações dirigidas aos jovens feitas pelos diferentes atores. A implantação deste programa enfrenta duas dificuldades maiores: deve-se antes convencê-los do bom senso das várias atividades ou componentes do programa e estabelecer um mecanismo de colaboração. É provável que a implantação de uma intervenção tão complexa seja influenciada por várias características contextuais, ou seja, por atributos dos diferentes meios de implantação (por exemplo, adesão ao projeto, coerência entre o programa e as atividades habituais da clínica e do meio escolar...). Neste caso, uma análise dos determinantes contextuais da implantação poderá permitir a identificação dos meios onde uma implantação integral da intervenção parece plausível.

Componente 2: Análise da influência da variação na implantação sobre os efeitos observados.

A implantação de uma intervenção pode se revelar difícil principalmente se ela exigir modificações importantes nas práticas habituais dos agentes de implantação. Devemos conhecer o que ocorre após uma intervenção, isto é, o grau de integridade do tratamento (Yeaton & Sechrest, 1985) no momento de sua implantação, de forma a não se tirar conclusões errôneas sobre a eficácia de uma intervenção. Dobson & Cook (1980) comentaram sobre o risco de se cometer um erro de terceiro tipo em pesquisa avaliativa, isto é, de medir os efeitos de uma intervenção cujo grau de operacionalização ou de implantação não é suficiente ou satisfatório – *label fallacy* discutida por McLaughlin (1985).

Nosso segundo componente da análise da implantação relaciona as variações em nível da intervenção com as que são próprias dos efeitos observados. Corresponde ao que Patton (1986) chama de a especificação do tratamento (*treatment specification*) na sua dimensão empírica e à análise dos componentes da intervenção (*component analysis*). Permite interpretar com mais exatidão os resultados de uma avaliação do impacto. Contribui também para distinguir os componentes de uma intervenção suscetíveis de facilitar o alcance dos resultados esperados. Ainda mais, em função da extensão da implantação da intervenção, pode ser possível definir os níveis mínimos de atividades em vista do alcance de certos objetivos de resultados. Assim, vários autores (Rossi, 1978; Rossi & Wright, 1984) chamaram a atenção para a utilidade de proceder a uma variação empírica intencional dos componentes das intervenções de forma a conhecer melhor os elementos necessários à sua eficácia.

De modo geral, este componente da análise da implantação busca analisar a influência do grau de implantação da intervenção. A análise da influência das variações na intervenção se apresenta esquematicamente como se segue:

ESQUEMA 4

Ao executar esta análise, a variável independente é o grau de implantação da intervenção e as variáveis dependentes são os efeitos observados após a introdução da intervenção.

A adoção, pelos centros hospitalares, do modelo de cuidados maternos orientados para a família com o objetivo de diminuir os procedimentos de rotina e as taxas de intervenção no nascimento é bem-apropriado para este tipo de análise de implantação. A operacionalização deste modelo pode se apoiar na implantação de salas de parto, na adoção de protocolos que devem guiar as práticas obstétricas e na formação de diferentes agentes com abordagem menos intervencionista. Esta política de intervenção está sujeita, portanto, por sua complexidade e sua falta de especificidade, a variar consideravelmente na hora de sua implantação nos diferentes hospitais. É interessante, neste caso, analisar em que essas variações na implantação fazem variar os

efeitos trazidos pela intervenção. Uma tal abordagem pode levar a definir os componentes essenciais e secundários ao modelo e, assim, promover a implantação dos componentes suscetíveis de produzir o máximo de mudanças desejáveis nas práticas obstétricas.

Componente 3: Análise da influência da interação entre o contexto de implantação e a intervenção sobre os efeitos observados:

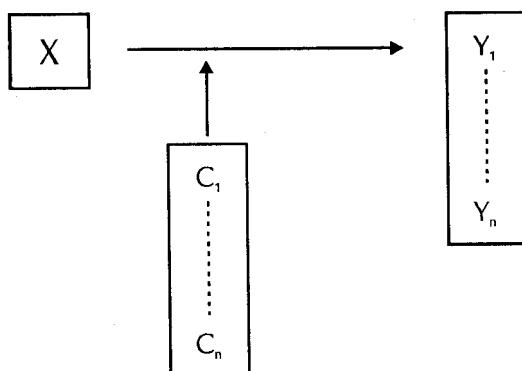
O impacto de uma intervenção pode ser influenciado pelas características contextuais dos meios de implantação (Conrad, 1988; Roberts-Gray & Scheirer, 1988). A esse respeito, McLaughlin (1985:98) comenta sobre o impacto indireto dos tratamentos ou intervenções:

> *Desenhos de pesquisa de correlação ou impacto assumem uma relação direta entre tratamento ou implantação de programas e os seus efeitos. No entanto, esta relação raramente existe na realidade. Os efeitos do tratamento, sejam eles a melhora dos escores de um aluno, a valorização da capacidade do ensino, ou a queda do índice de marginalização, são resultado de interações múltiplas e complexas entre implantação do programa, isto é, tecnologia, treinamento, material, financiamento ou assistência técnica, e fatores institucionais do programa. Programas sociais são realizados dentro e através de seus contextos institucionais.*

A análise da influência da interação entre a intervenção e o contexto de implantação visa explicar as variações dos efeitos observados após a introdução de uma intervenção. Por interação entendemos a contribuição simultânea ou interdependência entre dois ou vários fatores na produção dos efeitos (Miettinen, 1982). Mais especificamente, a interação se refere a uma situação de sinergismo ou de antagonismo entre diferentes fatores em jogo na produção dos efeitos. A interação ou interdependência de tipo sinérgico diz respeito a um caso onde o efeito conjunto de dois fatores é superior ao efeito produzido pela adição dos fatores tomados separadamente. Uma situação de antagonismo entre fatores representa um caso onde o efeito individual de um fator é bloqueado ou diminuído pela presença de um outro fator.

Concretamente, na introdução de uma intervenção, alguns fatores contextuais (por exemplo, características da organização) podem contribuir para aumentar os efeitos por ela produzidos (interação sinérgica) ou bloqueá-los (interação antagônica). Por exemplo, uma diversidade importante de profissionais em um meio clínico pode ser necessária para que um programa inovador de intervenção produza os resultados esperados (situação de sinergia entre os fatores). Mas, no entanto, o fato de existir uma resistência muito forte dos agentes de implantação (implementadores) à introdução de um novo modo de intervenção pode diminuir seus efeitos (situação de antagonismo entre fatores). Neste caso, a intervenção pode ser capaz de produzir um certo impacto (validade teórica do programa), mas sofre a ação antagônica de fator presente no contexto da implantação.

Esquematicamente, a análise da interação no momento da implantação de uma intervenção se apresenta como se segue:

ESQUEMA 5

Este terceiro componente da análise da implantação é útil quando queremos documentar e explicar a dinâmica interna de uma intervenção. Por exemplo, o efeito de um programa visando à reinserção social dos ex-detentos pode depender fortemente das características dos meios nos quais ele é introduzido. Mais precisamente, os recursos que os organismos comunitários encarregados de aplicar o programa dispõem, o tipo e o nível de formação dos prestadores implicados e sua experiência prévia nesta área, podem interagir com a intervenção para facilitar ou bloquear o alcance dos objetivos pretendidos. Uma análise da influência de interação entre o programa e o contexto deveria permitir o reconhecimento dos fatores contextuais suscetíveis de contribuir à realização do potencial da intervenção.

QUANDO REALIZAR UMA ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO

A decisão de realizar uma análise da implantação deve se apoiar, sobretudo, no conhecimento da configuração dos efeitos produzidos por uma intervenção. De fato, é pouco útil buscar especificar o conjunto e a diversidade de outros fatores, que não a intervenção, implicados na produção dos efeitos, se estes não variam entre os vários meios de implantação.

A introdução de uma intervenção produz teoricamente efeitos que variam entre os diferentes indicadores de efeitos ou de impacto tomados para medir as mudanças por ela trazidas.

O Quadro 1 ilustra o impacto potencial de uma intervenção em função de duas dimensões: robustez dos efeitos e o grau de mudança produzido por esta.

O critério da robustez baseia-se no grau de constância com o qual uma intervenção produz um efeito dentro dos diversos meios de implantação (Tornatzky & Johnson, 1982). Assim, alguns efeitos são julgados fixos (casas A e B do Quadro 1) já que não variam de uma organização a outra. Em outras palavras, a introdução de uma

intervenção vai sempre produzir um dado efeito independentemente dos dados contextuais. Entretanto, outros efeitos são julgados variáveis (casa C do Quadro 1) já que eles variam em função das características dos meios de implantação.

O grau de mudança representa o segundo critério utilizado para avaliar os efeitos de uma intervenção. A intervenção traz mudanças não nulas em relação a certos indicadores de impacto (casas A e C do Quadro 1) e mudanças quase nulas em outras dimensões (casa B do Quadro 1).

A conjugação e a aplicação destes dois critérios permitem definir três tipos de efeitos engendrados pela introdução de uma intervenção. A casa A representa os efeitos que são fixos e não-nulos ao mesmo tempo. Neste caso, a intervenção apresenta um alto grau de robustez em relação às variações contextuais e é eficaz para produzir mudanças em nível destes indicadores. A casa B compreende efeitos da intervenção que são fixos e quase nulos. Neste caso, a intervenção apresenta um alto grau de robustez, já que ela produz constantemente pouca mudança em nível do grupo de indicadores de impacto. A casa C corresponde a efeitos que podem ser potencialmente trazidos pela intervenção, já que eles dependem de certos fatores contextuais. A intervenção provoca provavelmente, neste nível, mudanças não-nulas, mas variáveis de uma organização a outra. Ela apresenta, neste caso, um baixo grau de robustez em relação às variações contextuais. Finalmente, a casa D é logicamente impossível. A intervenção não pode ser simultaneamente ineficiente para produzir mudanças em nível de um indicador e ser pouco robusta nesta dimensão. O efeito da intervenção deve ser aqui necessariamente fixo, já que ele é quase nulo devido à inaptidão da inovação de agir neste nível.

A presença de indicadores de impacto na casa C sugere a necessidade de se realizar uma análise de implantação. Deve-se, portanto, fazer uma análise deste tipo quando os efeitos da inovação são pouco robustos, sensíveis às variações contextuais e não nulas.

Dois dos três tipos de análise de implantação precisam, portanto, da realização conjunta de uma análise dos efeitos. E mais: se os efeitos são robustos ou constantes dentro dos diferentes meios, não há razão para se conduzir uma análise de implantação. Antes de proceder a uma análise de implantação do tipo 2 ou 3, é importante escolher corretamente os indicadores dos efeitos do programa. Estes indicadores devem variar em termos de efeitos dentro dos diferentes meios que receberam a intervenção. A seleção dos indicadores de impacto a serem tomados para análise da implantação pode ser feita com a ajuda do coeficiente de variância (Feinstein, 1985) para permitir a detecção dos indicadores que apresentem uma variação importante.

QUADRO 1

Os efeitos de uma Intervenção

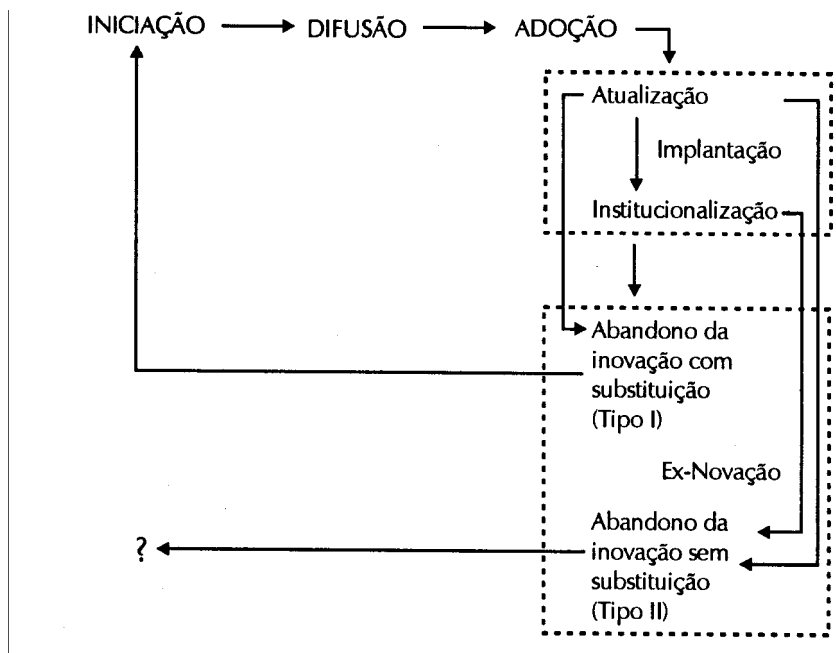
Mudança	Robustez	
	Efeitos fixos	Efeitos variáveis
Não-nulo	A	C
Quase nulo	B	

O ESTUDO DO CONTEXTO

Como vimos anteriormente, a análise da implantação visa, entre outras coisas, definir a influência dos fatores contextuais nos efeitos (componente 3) e no grau de implantação da intervenção (componente 1). Esta seção apresenta sumariamente, a partir da teoria das organizações, os modelos que podem servir para analisar o contexto na ocasião de uma análise de implantação.

Autores bem-conhecidos, tais como Drucker (1987), Mintzberg (1988) e Perrow (1983, 1986), insistem no fato de que nossa sociedade é uma destas organizações. Conseqüentemente, a implantação de uma intervenção vai supor necessariamente mudanças organizacionais, isto é, processos complexos de adaptação e de apropriação das políticas ou programas nos diferentes meios em questão. Neste sentido, a literatura sobre a mudança e a inovação nas organizações pode vantajosamente servir de guia à análise da implantação das intervenções (Greene et al., 1987; Shortell, 1983, 1984). O processo de inovação nas organizações comporta seis fases ilustradas no Esquema 6 da página seguinte: a iniciação; a difusão (Rogers, 1983); a adoção; a implantação (Scheirer, 1981); a rotinização ou a institucionalização (Yin, 1981c; Goodman & Dean, 1982); e a "ex-novação" ou abandono da inovação (Levine, 1980; Kimberly, 1981). A análise da implantação se orienta no estudo dos processos de mudança ocorridos após uma organização ter decidido introduzir ou adotar uma intervenção.

Os teóricos da organização estão, todavia, bem longe de um consenso sobre as variáveis explicativas da implantação de uma intervenção. Os trabalhos nesta área se apóiam em vários modelos conceituais bem diferentes uns dos outros (Schultz & Selvin, 1975; Elmore, 1978; Shultz, Ginzberg & Lucas Júnior, 1984). Estes modelos podem ser agrupados em cinco perspectivas (adaptado de Scheirer, 1981): racional; desenvolvimento organizacional; psicológico; estrutural; e político (Quadro 2). Apresentaremos rapidamente cada um destes modelos fornecendo, desta forma, hipóteses que poderiam ser úteis para explicar o nível de implantação de uma intervenção e sobre a maneira como o contexto age sobre seu impacto.

ESQUEMA 6
Processo de produção de mudança nas organizações

QUADRO 2
Modelos de análise da mudança

SHEIRER (1981)	PIERCE & DELBECQ (1977)	CHIN & BENNE (1976)	MAJORE & WILDAVSKY (1978)	ELMORE (1978)
Racional		Empírico/ racional	Planejamento/ Controle	*System Management* (gerenciamento de sistemas)
Desenvolvimento organizacional				Desenvolvimento organizacional
Psicológico	Psicológico	Normativo/ reeducativo		
Estrutural	Organizacional			
Político-burocrático	Poder	Poder	Interação	Político
	Econômico			
			Evolução	
				Processos burocráticos

O Modelo Racional

A perspectiva racional ou "modelo de planejamento e controle" (Majone & Wildavsky, 1978) representa a concepção tradicional da mudança planejada nas organizações (Kunkel, 1975). Segundo este modelo, um contexto favorável a uma implantação suficiente da intervenção e a otimização do impacto esperado depende, principalmente, de quatro fatores: de um processo de planejamento de qualidade, isto é, de uma identificação do problema, de uma determinação das alternativas e de uma escolha de soluções adequadas; do exercício de um controle hierárquico suficiente sobre os indivíduos responsáveis em implantar a intervenção (Harrison, 1985; Kirkpatrick, 1986); de um grau de coerência elevado entre as expectivas dos gestionários em posição de autoridade e os comportamentos esperados pela introdução da intervenção (Elmore, 1978); de uma comunicação adequada dos planos aos agentes de implantação e de uma elevada conformidade entre seus comportamentos e as diretrizes que são emitidas (Harrison, 1985).

Não há, do nosso conhecimento, pesquisas empíricas que permitiram testar a capacidade deste modelo em explicar as variações em nível do sucesso da implantação de mudanças nas organizações. O modelo racional compreende, provavelmente, vários limites quando se trata de explicar a natureza dos processos de implantação das intervenções. De fato, ele negligencia o reconhecimento da textura e da complexidade essencialmente social dos meios de implantação. E tende a mascarar as tensões ou contradições que se articulam em torno dos processos de implantação das intervenções. Em suma, esta perspectiva, mesmo sendo freqüentemente apresentada como um ideal a ser atingido na gestão das intervenções (Harrison, 1985), parece só levar em conta parcialmente os fatores explicativos da implantação.

O Modelo do Desenvolvimento Organizacional

O desenvolvimento organizacional é relativo a uma abordagem aplicada de gestão, favorecida normalmente pelos consultores na área da administração (Beckhard, 1969; French, Bell & Zawacki, 1978; Lippitt, 1982). Esta perspectiva parece, como no caso da abordagem racional, muito mais normativa que analítica. O estudo de Van de Ven (1980a, 1980b) representa uma exceção, já que tende empiricamente para os benefícios relativos "de um modelo participativo" em relação a um modelo "autoritário" de implantação de 14 programas de saúde infantil no Texas. Ele conclui pela superioridade do modelo participativo quando se trata de garantir uma probabilidade maior de sucesso da implantação.

Esta abordagem sugere que um contexto favorável à implantação se caracteriza pela presença de um estilo participativo de gestão, de uma descentralização dos processos de decisão nos programas de enriquecimento das tarefas e de mecanismos que favorecem uma boa comunicação na organização (Fullan, 1972; Berman, 1980; Geis,

1985; Herman-Taylor, 1985; Goodman & Kurke, 1982). Esta abordagem propõe, em suma, mecanismos compensatórios ao controle hierárquico praticado nas organizações para facilitar a implantação das intervenções: "O desenvolvimento organizacional é normativo de baixo para cima, contrário à estratégia racionalista que é ditada de cima para baixo" (Scheirer, 1981:27). A perspectiva do desenvolvimento organizacional enfatiza, à maneira da escola das relações humanas em teoria das organizações (Mouzelis, 1983), os diferentes aspectos dos comportamentos dos indivíduos em situação de trabalho para maximizar a implantação das intervenções e sua eficácia.

O sucesso desta abordagem depende da capacidade de uma organização gerar um consenso em torno dos objetivos perseguidos pela mudança (Elmore, 1978). Segundo esse modelo, a elaboração de mecanismos que favorecem relações positivas e não conflitantes entre os membros de uma organização permite, em princípio, ultrapassar as tensões que possam afetar a solidariedade intra-organizacional.

O Modelo Psicológico

A perspectiva psicológica (Argyris, 1982, 1985a, 1985b) sobre a mudança nas organizações foi desenvolvida a partir da literatura sobre as atitudes, a mudança das atitudes e a relação atitudes-comportamentos (Fishbein & Ajzen, 1975). Este modelo postula uma relação seqüencial entre as crenças, as atitudes, as intenções e os comportamentos. Conseqüentemente, convém logicamente supor que as atitudes e as crenças vão influenciar a propensão dos indivíduos em aceitar a implantação de uma nova intervenção.

Segundo a abordagem psicológica, os indivíduos terão uma tendência a resistir à implantação de uma intervenção apesar da sua adesão inicial (Staw, 1982). Eles têm, em geral, modos conservadores de ação e uma capacidade limitada de se adaptar às novas situações (Norman, 1985). A implantação de uma intervenção encontra, provavelmente, obstáculos importantes e necessita da elaboração de mecanismos para contorná-los.

Dentro desta perspectiva, um contexto favorável à implantação de uma intervenção e à sua eficácia dependerá essencialmente de três fatores, ou seja: a ausência de um intervalo entre os modos habituais de ação dos indivíduos e as exigências da intervenção; a implantação de um processo de troca entre os membros envolvidos na organização sobre as dificuldades encontradas na implantação da intervenção; e a instauração de mecanismos de reforço das novas normas buscadas para a intervenção (Staw, 1982; Argyris 1985a, 1985b; Argyris, Putnam & McLain-Smith, 1985; Norman, 1985).

Mesmo que esta abordagem apresente um atrativo conceitual evidente, a perspectiva psicológica é fundamentada essencialmente em uma relação hipotética entre as atitudes e os comportamentos, que permanece fortemente controvertida (Schuman-Jonhson, 1976). Segundo esse modelo, a capacidade de uma organização implantar uma intervenção e favorecer sua eficácia depende de modificações nos fundamentos

cognitivos e emotivos da ação organizacional. Finalmente, devemos lembrar que existe pouca evidência empírica sobre o impacto das resistências individuais em relação à implantação de uma intervenção quando o conjunto do ambiente organizacional a suporta (Gross, Giacquinta & Bernstein, 1972; Scheirer, 1981).

O Modelo Estrutural

A abordagem estrutural é representativa de uma parte importante dos estudos realizados na área da implantação há 20 anos. Segundo a perspectiva estrutural, as organizações que conseguem implantar uma intervenção e que apresentam um contexto favorável à sua eficácia se distinguem das outras por toda uma série de características referentes aos atributos organizacionais: tamanho, centralização, formalização, nível de especialização etc. (Burns & Stalker, 1961; Hage & Aiken, 1970; Pierce & Delbecq, 1977; Moos, 1983; Hage, 1986; Bennis, 1966; Thompson, 1965; Harvey & Mills, 1970; Zaltman, Duncan & Holbeck, 1973); contexto organizacional – incerteza ambiental, grau de competição, facilidade organizacional, grau de urbanização etc. (Harvey & Mills, 1970; Pierce & Delbecq, 1977; Shortell, 1983); e aos atributos dos gestionários – *locus of control*, atenção prestada à inovação, orientação cosmopolita ou local (Thompson, 1965; Rotter, 1966; Miller, 1983; Shortell, 1983; Pierce & Holbecq, 1977).

Os estudos inscritos neste modelo são essencialmente analíticos e se distanciam do aspecto normativo das abordagens anteriores. No entanto, os resultados destes estudos são mais instáveis, o que torna difícil julgar as relações entre certas características estruturais e a implantação das intervenções (Downs & Mohr, 1976).

O Modelo Político

A perspectiva política da análise de implantação foi sugerida por vários autores (Burns & Stalker, 1961; Wilson, 1966; Becker & Whisler, 1967; Harvey & Mills, 1970; Zmud, McLaughlin & Might, 1984; Robey, 1984; Pettigrew, 1985; Barley, 1986; Carnall, 1986; Deber & Leatt, 1986). O modelo político é extraído, de modo geral, de uma perspectiva crítica dialética (Benson, 1983), aberta ou natural (Scott, 1981), de análise das organizações. Segundo esta abordagem, a adoção e a implantação de intervenções são consideradas como jogos de poder organizacional, cujo resultado constitui um ajuste às pressões internas e externas (Harrison, 1985; Wilson, 1966; Elmore, 1978; Majone & Wildavsky, 1978; Hansenfeld, 1980; Dyer & Page, 1987). Um contexto favorável à implantação e à eficácia de uma intervenção depende da abordagem política de três fatores: de um suporte importante dado à intervenção pelos agentes de implantação; do exercício, por estes, de um controle suficiente na organização para estar apto a operacionalizar e tornar eficaz a intervenção; e de uma forte coerência entre os motivos subjacentes ao suporte que eles dão à intervenção e os objetivos que ali estão associados. As dificuldades ligadas à implantação de uma intervenção não dependem, segundo

esta abordagem, de uma ineficácia do processo de planejamento ou do sistema de controle, mas sim de interesses particulares dos atores influentes na organização.

Que Abordagem Escolher para Analisar a Implantação de uma Intervenção?

A literatura propõe, portanto, cinco perspectivas que levam a explicações bem diferentes dos fatores que podem facilitar ou fazer obstáculo à implantação de uma intervenção e à sua eficácia. Cada um destes modelos sugere uma definição particular dos elementos contextuais que podem influenciar a implantação. Vemos, todavia, como insuficiente o caráter normativo das abordagens racionais e de desenvolvimento organizacional. Conhecemos pouco, também, da relação criada pelo modelo psicológico entre as resistências individuais e a capacidade de uma organização em implantar uma intervenção. Além do mais, os resultados de estudos fundados no modelo estrutural se revelaram muitas vezes contraditórios. O modelo político foi sugerido com o objetivo de contribuir para uma melhor compreensão dos processos de implantação. O Quadro 3 apresenta, para cada um dos modelos, o tipo de dúvida que eles suscitam para explicar o grau de implantação e os efeitos das intervenções. Esta reflexão sobre os diferentes modelos de implantação das intervenções nos leva a formular um modelo político e contingente (Figura 1) que se inspira nas abordagens política e estrutural definidas anteriormente. Segundo este modelo, a organização é uma arena política no interior da qual os atores perseguem estratégias diferentes.

No entanto, objetivos particulares são associados à intervenção que procuramos implantar. Os diferentes atores organizacionais podem apoiar a implantação de uma intervenção se virem nela um meio de atualização de suas estratégias fundamentais. O apoio dado pelos atores às características e aos objetivos associados a intervenção se traduz em um conjunto de estratégias de reação a intervenção que interagem dentro de uma distribuição particular do poder na organização. O nível de atualização das estratégias dos atores depende do seu grau de controle das bases de poder na organização. O nível de alcance dos objetivos associados à intervenção depende do apoio dos atores dominantes a esses objetivos. Finalmente, os atores devem levar em consideração, na busca de suas estratégias respectivas, as características estruturais da organização no decorrer do processo de implantação de uma intervenção.

Segundo este modelo, o processo de implantação de uma intervenção deve, antes de tudo, ser abordado segundo uma perspectiva política. Ele sofre, todavia, as pressões de caráter estrutural, isto é, as características estruturais de uma organização que funcionam em sinergia ou em antagonismo na atualização das estratégias dos atores.

Este modelo visa, em suma, definir os determinantes contextuais do grau de implantação das intervenções ou de sua eficácia. Ele propõe um quadro conceitual que pode ser utilizado para realizar os componentes 1 e 3 da análise da implantação.

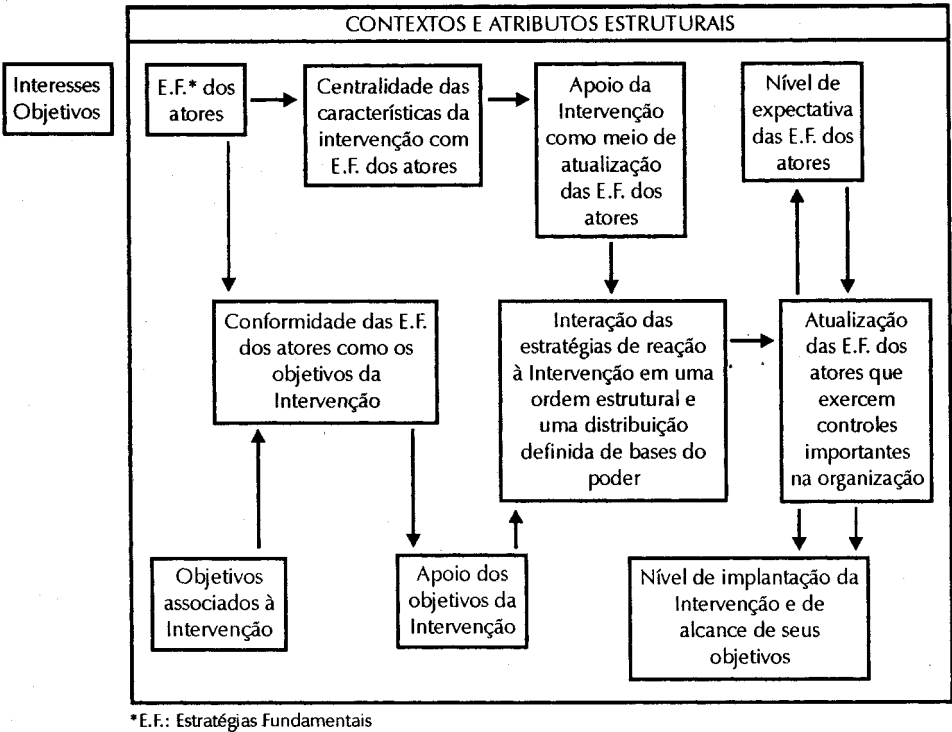
QUADRO 3
Características contextuais que podem influenciar os efeitos e o grau de implantação segundo os diferentes modelos de análise das mudanças

MODELO	INFLUÊNCIA NO GRAU DE IMPLANTAÇÃO	INFLUÊNCIA NOS EFEITOS OBSERVADOS
Racional (controle, hierarquia)	Os comportamentos dos dirigentes facilitam a Implantação da Intervenção? O conteúdo da Intervenção é transmitido corretamente aos agentes de Implantação? Existem mecanismos que permitem acompanhar a Implantação da Intervenção?	Os comportamentos dos dirigentes facilitam o alcance dos objetivos buscados para a Intervenção? Os agentes de Implantação adotam comportamentos necessários para o alcance dos objetivos perseguidos pela Intervenção? Existem mecanismos que permitem ajustar os comportamentos dos agentes de Implantação para alcançar os objetivos visados pela Intervenção?
Desenvolvimento organizacional (participação, consenso, adaptação)	Os agentes de Implantação possuem habilidades necessárias à Implantação da Intervenção? Os agentes de Implantação evoluem em um contexto de trabalho favorável à Implantação da Intervenção? Os agentes de Implantação entenderam a informação necessária à Implantação da Intervenção? Há consenso entre os agentes de Implantação sobre os diferentes componentes da Intervenção?	Os agentes de Implantação têm habilidades suscetíveis de favorecer o alcance dos objetivos da Intervenção? Os agentes evoluem em um contexto de trabalho favorável ao alcance dos objetivos da Intervenção? Há consenso entre os agentes de Implantação sobre os objetivos visados pela Intervenção?

MODELO	INFLUÊNCIA NO GRAU DE IMPLANTAÇÃO	INFLUÊNCIA NOS EFEITOS OBSERVADOS
Psicológico (atitudes, crenças, comportamentos, resistência)	Há resistência por parte dos indivíduos ou dos grupos à implantação das Intervenções? Os postulados que regem o comportamento dos indivíduos ou dos grupos na organização são favoráveis a uma implantação da Intrevenção? Por que as experiências acumuladas na organização favorecem ou limitam a Implantação da Intervenção?	Os postulados que regem o comportamento dos indivíduos ou dos grupos na organização são favoráveis ao alcance dos objetivos da Intervenção? Em que as experiências acumuladas na organização favorecem o alcance dos objetivos visados pela Intervenção?
Estrutural (atributos organizacionais, atributos dos gestionários, características do ambiente)	As características dos gestionários, do ambiente e da organização favorecem a Implantação da Intervenção?	As características dos gestionários, do ambiente e da organização favorecem o alcance dos objetivos visados pela Intervenção?
Político (atores, conflitos, poder, estratégia)	As relações entre atores são modificadas pela Implantação da Intervenção? Em que as estratégias dos atores se opõem ou favorecem a Implantação da Intervenção? Os atores que controlam as bases de poder na organização são favoráveis à Implantação da Intervenção?	Em que as estratégias dos atores favorecem ou se opõem ao alcance dos objetivos visados pela Intervenção? Em que as estratégias dos atores que controlam as bases e poder na organização são favoráveis ao alcance dos objetivos visados pela Intervenção?

FIGURA 1

Um modelo político e contingente de análise da Implantação das Intervenções

*E.F.: Estratégias Fundamentais

CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS PARA A ANÁLISE DE IMPLANTAÇÃO: DESCRIÇÃO E EXEMPLOS

Três tipos de estratégias de pesquisa são propícios à análise de implantação: o estudo de caso, o estudo comparativo e a experimentação. A apresentação de cada uma destas estratégias de pesquisa é seguida de um exemplo. Uma atenção maior é dada à discussão do estudo de caso, já que ela parece ser uma estratégia de pesquisa particularmente útil para conduzir este tipo de avaliação.

Estudo de Caso

De um modo geral, o estudo de caso é definido como a investigação empírica de um fenômeno que pode dificilmente ser isolado ou dissociado do seu contexto (Yin, 1984). Por exemplo, esta estratégia deve ser privilegiada quando for difícil diferenciar os efeitos produzidos por uma intervenção dos que podem ser atribuídos às características do meio de implantação (Yin, 1981a; Patton, 1980; Dorr-Brenne, 1986). Ela procura estudar o conjunto das variações intra-sistema (Lipset, Trow & Coleman,

1957), isto é, as variações que se produzem naturalmente em um dado meio (Guba & Lincoln, 1981).

O estudo de caso é uma estratégia na qual o pesquisador decide trabalhar sobre uma quantidade muito pequena de unidades de análise. A observação é feita no interior de cada caso. A potência explicativa desta estratégia se apóia na coerência da estrutura das relações entre os componentes do caso, assim como na coerência das variações destas relações no tempo. A potência explicativa decorre, portanto, da profundidade da análise do caso e não do número de unidades.

Validade dos Estudos de Caso

Validade interna dos estudos de caso

De modo geral, a validade interna de um estudo se baseia no grau de segurança com o qual podemos estabelecer uma ligação de causalidade entre dois conjuntos de variáveis independentes e dependentes (Campbell & Stanley, 1966; Cook & Campbell, 1979). Mais precisamente, a validade interna do estudo depende da capacidade do pesquisador de minimizar a presença de viéses que comprometem a exatidão das conclusões de uma pesquisa.[1]

A validade interna de um estudo de caso depende de dois fatores: a qualidade e a complexidade da articulação teórica subjacente ao estudo; e a adequação entre o modo de análise escolhido e o modelo teórico (Yin, 1984). Vários autores (Campbell, 1975; Yin, 1981a, 1981b, 1984) reconhecem o quanto a validade interna dos estudos de casos se apóia no recurso a propostas teóricas formais.

A adoção de um modelo teórico, no estudo de caso, tem um papel análogo aos graus de liberdade em análise estatística (Campbell, 1975). De fato, estas propostas compensam o problema inerente a essa estratégia de pesquisa, seja o de um número de variáveis que excede fortemente o número de pontos de observação (Yin, 1981a, 1984). É o grau de conformidade entre um conjunto de proposições teóricas derivado de um mesmo modelo e a realidade empírica observada que permite fazer um julgamento sobre o valor explicativo deste.

Como vimos anteriormente, a validade interna de um estudo de caso depende também da adequação entre o modo de análise escolhido e o modelo teórico. Yin (1984) propõe três estratégias de análise dos estudos de caso: o pareamento de um modelo, o desenvolvimento de uma explicação e a série temporal. O pareamento de um modelo supõe a comparação de uma configuração prévia com uma configuração empírica observada. Esta estratégia de análise se divide em duas abordagens. O mo-

---

[1] As obras bem conhecidas de CAMPBELL & STANLEY (1966) e de COOK & CAMPBELL (1979) apresentam as diferentes ameaças à validade interna e externa de um estudo. A consulta destas obras permitirá ao leitor abordar com mais segurança a questão da validade de uma pesquisa.

delo teórico construído pode servir para prever os impactos variáveis de uma intervenção. Trata-se aqui do pareamento de um modelo do tipo variáveis dependentes não-equivalentes. O interesse desta estratégia, por exemplo para a análise da interação (componente 3 da análise de implantação), é o de formular previsões sobre os efeitos variáveis produzidos por uma intervenção introduzida em contextos diferentes.

O recurso a uma rede de explicações rivais representa o outro tipo de análise por pareamento de um modelo. Esta abordagem se apóia na formulação de vários modelos para explicar os resultados obtidos após a introdução de uma intervenção dentro de um ou vários casos. Estes modelos ou conjuntos de variáveis independentes constituem entidades teóricas bem distintas uma das outras. A abordagem por explicações rivais visa à definição do modelo explicativo mais apropriado ante os efeitos produzidos por uma intervenção ou ao seu grau de implantação.

O desenvolvimento de uma explicação se refere a uma abordagem essencialmente interativa (Yin, 1984). A abordagem parece com a pesquisa naturalística desenvolvida por Lincoln & Guba (1985) e com os princípios de construção das teorias trazidas por Glazer & Strauss (1967). O pesquisador encaixa os dados já existentes em uma situação ou um caso e elabora, com a ajuda de um conjunto de teorias, a explicação mais adequada ao fenômeno. Esta abordagem é exigente e difícil, pois necessita um conhecimento aprofundado das diferentes correntes teóricas que podem levar a uma explicação ótima do fenômeno. Ela pede também que se estude várias vezes os dados, de forma a garantir uma confrontação suficiente das diferentes correntes teóricas com a realidade empírica.

A abordagem das séries temporais consiste em formular previsões sobre a evolução neste tipo de fenômeno (Yin, 1984). Por exemplo, no caso de análise das variações na intervenção (componente 2 da análise da implantação), o pesquisador pode querer prever vários níveis de impacto de um programa em virtude da produção mais ou menos completa de uma série de acontecimentos (atividades ou componentes do programa). Trata-se, em suma, de propor hipoteticamente um cenário de acontecimentos que explica a tendência ou a evolução dos efeitos produzidos por uma intervenção.

Estes vários modos de análise dos estudos de caso podem ser utilizados conjuntamente em uma pesquisa. O recurso a séries temporais pode ser combinado com propostas teóricas que ultrapassam a previsão de tendências empíricas. A escolha de um método de análise está ligada intimamente ao quadro teórico formulado antes de empreender-se o estudo de caso. Ele reflete a estratégia utilizada para garantir que o modelo teórico em questão passe por um teste suficientemente rigoroso.

Validade de construção dos estudos de caso

A validade de construção de uma pesquisa se apóia no grau de certeza com o qual podemos tirar conclusões sobre as construções teóricas em questão, a partir das

medidas e operações utilizadas (Cook, Cook & Mark, 1982). Ela diz respeito à capacidade dos indicadores escolhidos de medir corretamente os conceitos ou construções que nos interessam (Bagozzi & Philips, 1982). Uma baixa validade de construção retrata uma correspondência limitada entre uma estratégia de medida e os conceitos a que se refere, minimizando assim as repercussões teóricas de uma pesquisa.

A validade de construção é quase sempre percebida como um ponto fraco dos estudos de caso (Yin, 1984). Várias atitudes podem ser tomadas para minimizar os riscos de uma baixa validade de construção. É importante definir bem, no início de um estudo, os procedimentos que queremos observar. Estes procedimentos somente são bem-definidos se forem coerentes com os objetivos teóricos buscados. Por exemplo, uma pesquisa sobre a implantação de um programa de prevenção da toxicomania nos adolescentes em meio escolar exige a definição, *a priori,* do conjunto dos procedimentos que devemos observar para conhecer os fatores determinantes do grau de implantação. Se nos interessamos acerca da influência da reação de diferentes instituições escolares em relação ao programa sobre o processo de implantação, deveremos definir, *a priori*, os diferentes contextos que permitem captar essa reação e as medidas operacionais apropriadas. Nestes casos, a reação do meio pode ser definida em função do volume de informação divulgado sobre o programa aos diferentes agentes escolares, do tempo de formação concedido, da amplitude dos recursos designados para o programa, da atenção prestada pelos dirigentes das organizações envolvidas na evolução do programa... e, ainda, é necessário especificar o tipo e a fonte dos dados a serem recolhidos para medir as diferentes dimensões adotadas no conceito mais geral de reação das organizações.

Recorrer a múltiplas fontes de dados pode contribuir para aumentar a validade de construção de um estudo de caso (Yin, 1984). Trata-se de verificar aqui se há convergência de várias fontes de dados que medem um mesmo conceito. O postulado é que o uso de fontes múltiplas de dados permite um controle de diferentes fontes de erros e uma melhor representação do procedimento estudado. No momento de medir a reação de uma organização no exemplo citado antes, poderíamos comparar dados obtidos de entrevistas com o registro de atividades do programa mantido pelos responsáveis por sua implantação.

Uma outra estratégia para aumentar a validade de construção dos estudos de casos consiste em desenvolver ao longo da coleta de dados uma cadeia de evidências (Yin, 1984). Concretamente, isto supõe traçar ligações lógicas entre diferentes observações, de modo a descrever o procedimento estudado. Para o programa de prevenção da toxicomania, pode tratar-se de levantar empiricamente as diferentes etapas que permitiram determinar a natureza da reação dos diferentes meios. A validade de construção será aumentada se pudermos descrever os elementos empíricos que levaram a uma interpretação particular dos fatos.

A validade de construção de um estudo de caso pode ser também aumentada se submetermos o relatório de pesquisa a informantes-chave (Yin, 1984). Estes revisores do meio podem se opor às interpretações e conclusões de um estudo, mas devem estar de acordo com o material que serve à sua formulação. Em suma, eles devem reconhecer a existência de acontecimentos empíricos na base do caso. A validade de construção de um estudo de caso se desenvolve, portanto, principalmente em nível da estratégia de coleta de dados (estratégia de medida das variáveis). Um julgamento pode, entretanto, ser feito sobre o grau de validade de construção de um estudo de casos, permitindo a um ou mais informantes opinar sobre a veracidade dos fatos e procedimentos observados ao longo da pesquisa.

Validade externa dos estudos de caso

A questão da validade externa dos estudos de caso é também vista freqüentemente como um elemento problemático desta estratégia de pesquisa. A fonte desta crítica se apóia em um conceito muito difundido, porém errôneo, das condições de generalização no quadro dos estudos de caso. A validade externa desta estratégia de pesquisa não depende da observação exaustiva de um conjunto diversificado de elementos, isto é, de vários casos com características diferentes (Yin, 1984). Esta definição da generalização se apóia em uma lógica de amostragem onde o pesquisador deve parar ao atingir um conjunto representativo de elementos, para poder generalizar os resultados para uma população teórica definida anteriormente (generalização estatística).

O estudo de caso visa particularmente a uma generalização analítica. Esta forma de generalização se fundamenta no confronto da configuração empírica de vários casos similares a um quadro teórico particular, para verificar se há réplica dos resultados de um caso para o outro. A validade externa desta estratégia de pesquisa se baseia, portanto, essencialmente na realização de estudos de casos múltiplos (Yin, 1984). Para Yin (1984), não podemos falar de validade externa de um estudo de caso único.

Outros autores (Guba, 1981; Kennedy, 1979; Lincoln & Guba, 1985) preferem não discutir a validade externa desta estratégia de pesquisa. Segundo eles, é mais correto falar de facilidade com a qual podemos transferir (*transferability*) um programa em outros meios. A análise em profundidade da dinâmica operacional de um programa sugere a importância de certas variáveis contextuais para facilitar o alcance dos resultados esperados de uma intervenção. O conhecimento destes fatores contextuais leva a fazer um julgamento sobre a eficácia provável de uma generalização do programa. Neste contexto, um estudo de caso único poderia representar um certo potencial de generalização.

Yin (1984) distingue quatro desenhos que podem ser utilizados nesta estratégia de pesquisa:

- Caso único (análise holística).

- Caso único com níveis de análise imbricados.
- Casos múltiplos com um só nível de análise.
- Casos múltiplos com vários níveis de análise imbricados.

Estes desenhos mostram uma distinção fundamental entre o estudo de caso único e o estudo de caso múltiplo. Estes dois tipos de estudos de caso podem envolver um ou vários níveis de análise. Quando o estudo de caso único ou múltiplo se articula em torno de um único nível de análise, ele estuda em profundidade uma situação ou fenômeno, sem definir diferentes níveis de explicação aos procedimentos que são observados. Ele leva a descrever e a explicar de modo global a dinâmica de uma ou várias organizações ou funcionamento de programas sem dar atenção aos componentes específicos que estruturam o objetivo de estudo.

Quando o pesquisador se apóia em vários níveis de análise, ele se interessa pelos diferentes níveis de explicação de um fenômeno. A definição dos níveis de análise deve ser feita com ajuda da teoria subjacente à pesquisa. Recorrer a vários níveis de análise permite, muitas vezes, desenvolver um ou vários casos que melhor respondam à pergunta de pesquisa. Por exemplo, o estudo da evolução de uma intervenção pode ser feito em relação ao mesmo tempo das reações dos prestadores de serviços (primeiro nível de análise) e dos comportamentos das organizações (segundo nível de análise) envolvidas neste estudo.

Estudo de caso único

O estudo de caso único com ou sem níveis de análise imbricados se limita à análise em profundidade de um fenômeno em um só meio. Ele se impõe, omitindo os casos de limitação de despesa e tempo, em três circunstâncias. Este desenho é útil primeiramente à avaliação de uma teoria bem-estruturada. Trata-se, nesta situação, de um estudo de caso único, do tipo crítico, onde o pesquisador confronta um modelo teórico bem-desenvolvido com uma realidade empírica. Por exemplo, um modelo de análise da mudança nas organizações pode ser posto à prova observando-se o processo de implantação de uma intervenção. Segundo Patton (1980), este tipo de estudo de caso único oferece um potencial elevado de "generalização lógica", isto é, as conclusões de uma tal pesquisa poderão eventualmente servir para explicar um grande número de situações análogas. No entanto, o estudo de caso único do tipo crítico pode desapontar se a escolha do caso não for sensata e conseqüentemente não representar uma avaliação rigorosa e informativa da teoria (Yin, 1984).

Justifica-se recorrer ao caso único também ao se estudar um fenômeno de baixa incidência. O estudo de casos extremos ou raros pode contribuir muito para o desenvolvimento de uma disciplina (Yin, 1984). O estudo em profundidade de um programa que apresente resultados inesperados ou que se apóia em abordagens inovadoras de intervenção pode produzir informações interessantes sobre as condições

de eficácia de um tratamento (Patton, 1980). O estudo de caso único pode servir também para estimular o interesse para um novo tipo de problema (Yin, 1984). Pode tratar-se, na área da análise da implantação, do estudo do funcionamento de um programa que envolve uma problemática pouco desenvolvida, como a prevenção do suicídio nos jovens ou os programas de desinstitucionalização dos deficientes mentais. Falaremos aqui do estudo de caso único do tipo revelador.

O estudo de caso único, do tipo crítico, extremo ou revelador, pode articular-se em torno de um ou vários níveis de análise. O estudo de caso único oferece, se for bem-construído, um potencial elevado de validade interna (Lecomte & Goetz, 1982). A observação de uma única situação compromete ou limita, todavia, a validade externa desta abordagem, segundo Yin (1984). Para Patton (1980), a avaliação rigorosa de um modelo teórico pelo estudo em profundidade de um só caso pode apresentar um potencial importante de generalização lógica.

A realização de um estudo de caso múltiplo permite, operando segundo uma lógica de réplica, generalizar com mais confiança os resultados de uma pesquisa (Yin, 1984). De fato, se constatarmos entre vários casos similares a reprodução de um mesmo processo é provável que este retrate de modo mais exaustivo a realidade operacional de uma intervenção. No entanto, esta estratégia de pesquisa pode se revelar particularmente exigente com relação aos recursos financeiros e humanos.

Lançar mão do recurso da réplica obriga a se considerar cada um dos casos como uma entidade única submetida a uma análise particular e seqüencial. Na realização de um estudo de caso múltiplo, cada meio é analisado sem agregar os dados obtidos dos diferentes casos. Cada um dos casos estudados pode se articular em torno de um ou vários níveis de análise.

Exemplo 1

Após um acordo entre o Ministério da Saúde e dos Serviços Sociais e a Federação dos Médicos-Generalistas do Quebec, uma nova modalidade de remuneração dos médicos-generalistas foi introduzida em caráter experimental em 27 instituições asilares por um período de 15 meses. Uma análise de implantação desta mudança foi feita para verificar, entre outros, a influência do contexto político da organização sobre os efeitos trazidos por esta forma de remuneração, resultado de um jogo de poder entre diferentes atores organizacionais com estratégias potencialmente divergentes (Denis, 1988). Mais especificamente, a implantação da remuneração por tempo de serviço (carga horária e não número de atendimentos) é vista como um processo essencialmente político, cuja probabilidade de sucesso é ampliada se ela receber o apoio dos atores que exercem controles importantes na organização.

Para análise da interação entre o contexto político e esta nova forma de remuneração, um estudo de casos múltiplos com níveis de análise imbricados foi utilizado. Este

procedimento comportava a análise em profundidade do processo de implantação desta forma de remuneração em cinco unidades. A realização de estudos de caso em várias organizações visa aumentar o potencial de generalização desta estratégia de pesquisa. Por "níveis de análise imbricados" entendemos a observação de comportamentos e processos organizacionais em vários níveis. Três níveis de análise foram definidos neste projeto. Um primeiro nível de análise se baseia nas reações dos atores no decorrer do processo de implantação desta forma de remuneração em cada uma das cinco organizações. O segundo busca entender, apesar de certas variações intragrupos, as reações dos diferentes grupos na organização, sejam eles os administradores, os médicos, o pessoal de enfermagem ou os paramédicos. Finalmente, um terceiro nível toma o conjunto da organização para extrair uma teoria sobre a implantação da intervenção.

A coleta dos dados para este estudo consistiu na realização de 67 entrevistas dos gerentes dos cinco estabelecimentos, dos médicos, do pessoal de enfermagem, dos paramédicos e dos representantes dos *comités* dos beneficiários, de modo a captar a dinâmica política ligada à implantação desta forma de remuneração. Documentos administrativos, principalmente dos vários *comités* encontrados nestes centros, também foram consultados.

Para julgar a influência do contexto político, uma análise interna de cada um dos casos permitiu captar as reações dos diferentes atores e grupos à mudança da forma de remuneração. Esta análise corresponde a uma lógica de pareamento de um modelo. Em seguida, para ampliar a validade externa do estudo, uma análise transversal dos casos foi realizada para determinar os fatores políticos associados à mudança organizacional.

A análise da interação entre o contexto político e a nova forma de remuneração precisa definir primeiramente a diversidade dos efeitos após a introdução desta mudança. Para isto, um subconjunto do universo dos indicadores de impacto na nova forma de remuneração foi tomado, pois representava bem as mudanças esperadas com esta forma de remuneração e que podia ser medido em um contexto de um estudo de caso. Estes cinco indicadores são: a acessibilidade aos serviços médicos; a qualidade da relação médico-paciente; a disponibilidade da mão-de-obra médica; a multidisciplinaridade; e a integração organizacional dos médicos. Estes indicadores podem ser agrupados segundo diferentes tipos de efeitos produzidos por esta forma de remuneração.

Nesse estudo mostra-se que a nova modalidade de remuneração traz mudanças na acessibilidade dos serviços médicos e na qualidade da relação médico-paciente (efeitos fixos e não-nulos). Ela produz pouca ou nenhuma mudança no grau de disponibilidade da mão-de-obra médica em centros de abrigo (efeitos fixos e quase nulos). Ela traz modificações importantes e dependentes do contexto de implantação nas práticas multidisciplinares e na integração organizacional dos médicos (efeitos variáveis e não-nulos).

No conjunto, os resultados da análise da influência da interação entre o contexto político e a remuneração por tempo de consulta se resumem como segue.

O apoio dos médicos à inovação é necessária, mas não suficiente para garantir uma forte probabilidade de sucesso de implantação. Além disso, os motivos que suscitam o apoio dado por um médico à inovação devem ser coerentes com os objetivos associados à implantação desta forma de remuneração. O apoio que os gerentes dão à inovação também tem um peso importante.

Influência dos Médicos

O desenvolvimento das práticas multidisciplinares é fortemente ligado à propensão do médico a envolver-se em tais atividades, o que por sua vez depende do modelo de intervenção defendido por este ator. De fato, os médicos têm opiniões diversas sobre a utilidade dos outros atores no processo de execução de cuidados. Em duas organizações estudadas, os médicos resistem à colaboração interprofissional porque percebem aí uma ameaça ao seu papel decisional predominante na forma de produção dos cuidados. Dão, conseqüentemente, pouco apoio à inovação. Em dois outros centros de acolhimento, os médicos vêem a implicação multidisciplinar como um meio de desenvolver uma perspectiva global de intervenção. Os intercâmbios multidisciplinares não apresentam riscos de uma redução de seu papel na produção de cuidados. Neste caso, os médicos fornecem um suporte importante à inovação. Em outro centro de acolhimento, não havia consenso a respeito do modelo de intervenção a ser adotado. O médico que exerce funções administrativas neste estabelecimento teve um efeito determinante no sucesso da implantação.

De modo geral, a nova prática da remuneração por tempo de serviço estimula o interesse dos médicos por atividades multidisciplinares quando eles são favoráveis a um modelo de intervenção baseado na colaboração interprofissional e quando eles apóiam a inovação.

A integração organizacional dos médicos depende de vários fatores. É evidente que os médicos gostam de ser consultados pelos gerentes dos estabelecimentos de saúde. Esta consulta é um pré-requisito para o controle que eles querem exercer sobre as decisões, podendo afetar suas condições de prática. Paradoxalmente, este desejo fundamental de autonomia em relação à organização exige, às vezes, por parte dos médicos, uma implicação administrativa forte, em vista de manter este controle sobre suas condições, na prática. Em outras circunstâncias, os médicos aspiram a uma forte implicação administrativa para implantar um estilo institucional de prática. As responsabilidades administrativas são fiéis à sua definição do papel do médico no estabelecimento. Estas atividades são julgadas necessárias ao exercício de um controle sobre o processo de atribuição de cuidados no centro de acolhimento.

Em duas organizações, a remuneração por tempo de serviço prestado incitou os médicos a uma forte integração organizacional com o objetivo de preservar sua autonomia profissional e de impor aos outros atores seu estilo de prática no estabelecimento. Em dois outros centros de acolhimento, os médicos se envolveram pouco em nível médico-administrativo após a implantação da inovação. Esta estratégia parecia preferível, já que eles não constatavam nenhuma ameaça ao controle exercido sobre suas condições de prática. Em um último caso, os médicos privilegiaram um estilo institucional de prática e buscaram, conseqüentemente, uma implicação administrativa maior para responder melhor às necessidades e aos pedidos do estabelecimento.

De modo geral, os médicos que têm uma preocupação importante com a qualidade dos cuidados, que acreditam que devem desenvolver um papel de primeira ordem neste nível e que não vêem a implicação administrativa como uma ameaça à autonomia profissional, apóiam a inovação.

Influência dos Gerentes

O apoio dos gerentes à inovação também tem um papel importante no processo de implantação da remuneração se ele for acompanhado de uma forte preocupação e atenção à qualidade dos cuidados prestados. Esta preocupação se manifesta com a presença dos programas de formação contínua para interventores, de relações com outras organizações e de iniciação ou de participação em projetos inovadores visando uma globalidade maior dos cuidados.

No conjunto, os gerentes são favoráveis a um desenvolvimento das práticas multidisciplinares. Eles acham que é um meio de ampliar o nível de globalização dos serviços ou cuidados no estabelecimento. Em três centros de acolhimento, os gerentes querem uma integração organizacional forte dos médicos, com o objetivo de sensibilizá-los com os problemas e obrigações encontradas na administração do estabelecimento. Nas duas outras organizações, a implicação administrativa dos médicos é vista pelos gerentes como um risco de medicalização das intervenções. Eles não dão um apoio importante para a inovação.

O apoio dado à inovação pelos outros atores e o tipo de implicação que eles valorizam no centro de acolhimento pouco influenciam a probabilidade de sucesso da implantação.

Resumindo, os resultados deste estudo mostram a importância do contexto político ao longo do processo de implantação. A probabilidade de sucesso da implantação é fortemente determinada pelas estratégias adotadas pelos atores que dominam a cena organizacional e por sua reação à inovação. Estes atores apóiam a inovação se a remuneração por tempo de consulta apresentar um alto grau de centralização em relação às suas estratégias fundamentais. Se, ainda por cima, estas estratégias fundamentais forem coerentes com os objetivos associados à inovação, a probabilidade de sucesso da implantação é fortemente ampliada.

O Estudo Comparativo

O estudo comparativo é uma estratégia na qual o pesquisador decide trabalhar sobre um grande número de unidades de análise. Para que esta estratégia seja utilizável, é necessário que o número de unidades de análise seja maior que o número de atributos estudados (grau de liberdade do estudo). O estudo comparativo se importa com as variações concomitantes entre um conjunto de variáveis independentes e uma ou mais variáveis dependentes. A validade interna deste procedimento depende essencialmente de três elementos: o tamanho da amostra, de modo a garantir que as variações observadas não sejam aleatórias; a qualidade do modelo teórico utilizado, pois este permite antecipar de modo mais ou menos exaustivo as fontes de variações conceitualmente prováveis no interior de um estudo; e a qualidade das estratégias de modelização dos dados para controlar as fontes rivais de explicação das variações observadas na variável dependente quando da análise.

Exemplo 2

O exemplo que segue é tirado do livro de Scheirer (1981): *Program Implementation: the organizational context*. Scheirer avaliou a influência do contexto organizacional na implantação de dois programas inovadores em saúde mental, em duas instituições diferentes. Apresentaremos a análise da implantação de uma só destas intervenções. O programa é introduzido em uma organização responsável por pacientes que sofrem de deficiências físicas e mentais no estado de Nova York. Consiste em uma abordagem comportamental da planificação das intervenções (Generalized Goal Planning System) para cada um dos pacientes. Mais precisamente, com este novo programa os interventores são incumbidos de determinar objetivos comportamentais e de produzir relatórios periódicos sobre a evolução da intervenção. A implantação deste programa exige uma reforma das práticas convencionais de intervenção que prevalecem neste meio.

Scheirer (1981) conduziu um estudo comparativo para analisar os determinantes contextuais do grau de implantação do programa (componente 1) em uma organização (The Developmental Center of the New-York State Department of Health) que tem várias unidades ou departamentos. Ela buscou entender como certas características dos indivíduos/interventores (*micro-level variables*) e da organização (*intermediate-level variables*) influenciam e fazem variar o grau de implantação do programa medido aqui pelo número de planos de intervenção adequadamente elaborados para os pacientes. Scheirer (1981, capítulo 4) resume como segue a influência das características do ambiente na implantação deste programa.

As variáveis no nível intermediário contribuem para explicar de modo importante o grau de implantação da intervenção. As expectativas atuais e percebidas das pessoas encarregadas da supervisão, a presença de rotina organizacional, a antigüida-

de do pessoal na unidade e a freqüência das trocas entre os profissionais influenciam positivamente no grau de implantação do programa. Individualmente, Sheirer (1981: 140) relata com surpresa que as variáveis ligadas às habilidades suscetíveis a uma intervenção do tipo comportamental (nível de educação, número de cursos em psicologia, número de horas de treinamento no novo programa) não predizem o grau de implantação da intervenção. No entanto, as variáveis individuais ligadas à motivação intrínseca do interventor tais como a satisfação no trabalho, a percepção de uma oportunidade profissional e a propensão a aceitar este modelo de intervenção e o interesse dado à terapia são fatores explicativos importantes do grau de implantação do programa. E ainda, a idade é também associada ao grau de implantação da intervenção.

A análise de Scheirer (1981) permite mostrar em que certas características individuais e as ligadas à dinâmica interna da organização (*intermediate-level variables*) contribuem para facilitar ou pôr um obstáculo para a implantação de um programa inovador de intervenção nesta área.

A Experimentação

Digamos que se trata de procedimentos nos quais o pesquisador quer testar o efeito de uma variável sobre uma ou várias outras, seja manipulando-as de modo ativo e intencional ou se utilizando de variações naturais, segundo a mesma lógica.

Exemplo 3

Uma clínica de um centro hospitalar opera diferentes programas de desintoxicação para a população adulta de seu território. Ela quer verificar como diferentes combinações de componentes de um tratamento da toxicomania influenciam os resultados obtidos por este tipo de intervenção. Os componentes do programa são quatro:

- série de encontros semanais individuais com um médico e um psicólogo (E);
- receita de medicamentos (M);
- série de encontros semanais de grupo envolvendo um psicólogo e duplas (G);
- estadia do grupo em um centro de desintoxicação (C).

As modalidades de implantação da intervenção são decididas pelos responsáveis do programa e se apresentam na seguinte forma:

- 20 indivíduos: M + E (intervenção clássica);
- 20 indivíduos: M + E + G;
- 20 indivíduos: C + M + E + G.

Os indivíduos recrutados dentro de um grupo de pacientes que tem prognósticos comparáveis e uma experiência de toxicomania similar são designados aleatoriamente para uma ou outra das alternativas de intervenção. Esta abordagem permitirá ver como as variações na implantação da intervenção influenciam os resultados trazi-

dos por este programa. Evidentemente, esta estratégia de pesquisa é aplicável no caso de uma intervenção da qual não sabemos quais as vantagens relativas destas diferentes alternativas (M + E ; M + E + G; C + M + E + G).

CONCLUSÃO

A análise da implantação se preocupa com as relações entre o contexto, as variações na implantação e os efeitos produzidos pela intervenção. Ela visa especificar as condições de implantação e os processos de produção dos efeitos de uma intervenção. A realização deste tipo de avaliação deveria, portanto, aumentar a utilidade dos resultados das pesquisas avaliativas. De fato, a análise da implantação traz informações sobre os meios suscetíveis de serem beneficiados por uma intervenção (componentes 1 e 3). Ela permite também definir melhor a variável independente em uma análise dos efeitos (componente 2), especificando como variações no grau de implantação agem no impacto de uma intervenção. A análise da implantação se distingue de abordagens descritivas visando documentar o grau de implantação das intervenções e das análises teóricas da estrutura e do conteúdo das intervenções.

A especificidade que reconhecemos na análise da implantação tem repercussões teóricas e metodológicas importantes. Do lado das teorias organizacionais, os modelos de análise das mudanças que ela propõe representam uma pista interessante para o estudo dos elementos contextuais que envolvem a implantação das intervenções. No plano metodológico, várias estratégias de pesquisa podem ser utilizadas para analisar a implantação das intervenções. A abordagem teórica selecionada para o estudo do contexto (componentes 1 e 3) terá, provavelmente, repercussões na escolha da estratégia de pesquisa. O estudo de casos parece particularmente desejável quando o estudo do contexto se baseia nas dinâmicas de interação entre atores envolvidos na implantação de uma intervenção. A experimentação, mesmo podendo ser utilizada para os componentes 1 e 3, fazendo variar intencionalmente os sítios de implantação, parece mais facilmente realizável em uma análise da relação entre as variações na implantação e a eficiência da intervenção (componente 2). No conjunto, constata-se que a análise da implantação é um tipo exigente de avaliação que deveria contribuir para aumentar a utilidade das conclusões das pesquisas avaliativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARGYRIS, C. Creating long-term Organizational change. In: GOODMAN, P. S. et al. *Change in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1982. p.47-86.

ARGYRIS, C. Dealing with threat and defensiveness. In: PENNINGS, J. M. et al. *Organizational Strategy and Change*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1985a. p.412-430.

ARGYRIS, C. *Strategy, Change and Defensive Routines*. Boston: Pitman, 1985b.

ARGYRIS, C.; PUTNAM, R. & McLAIN-SMITH, D. *Action Science*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1985.

BAGOZZI, R. P. & PHILIPS, L. W. Representing and testing organizational theories: A holistic construal. *Administrative Science Quarterly*, 27: 459-489, 1982.

BARLEY, S. R. Technology as an occasion for structuring: Evidence from observations of scanners and the social order of radiology department. *Administrative Science Quarterly*, 31: 78-108, 1986.

BECKER, S. W. & WHISLER, T. L. The innovation organization: A selective view of current theory and research. *The Journal of Business*, 40: 462-49, 1967.

BECKHARD, R. *Organizational Development: strategies and models*. Reading: Addison-Wesley, 1969.

BENNIS, W. *Changing Organizations*. New York: McGraw Hill, 1966.

BENSON, J. K. A dialectical method for the study of organizations. In: MORGAN, G. (Ed.) *Beyond Method*. Beverly Hills: Sage, 1983. p.331-346.

BERMAN, P. Thinking about programmed and adaptive implementation: matching strategies to situations. In: MANN, D. & INGRAM, H. (Eds.) *Why Policies Succeed and Fail*. Beverly Hills: Sage, 1980.

BLACKER, F. H. M & BROWN, C. A. Qualitative research and paradigmes of practice. *Journal of Management Studies*, 20(3): 349-365, 1983.

BREEKE, J. S. The model-guided method for monitoring program implementation. *Evaluation Review*, 11(3): 281-299, 1987.

BROOKS, M. P. The community action program as a setting for applied research. In: CARO, F. G. (Ed.) *Readings in Evaluation Research*. New York: Russell Sage Foundation, 1972. p.53-62.

BURNS, T. & STALKER, G. *The Management of Innovation*. London: Tavistock Publications, 1961.

CAMPBELL, D. T. "Degrees of freedom" and the case study. *Comparative Political Studies*, 8(2): 178-193, 1975.

CAMPBELL, D. T. Relabeling internal and external validity for applied social scientists. In: TROCHIM, W. M. K. (Ed.) *Advances in Quasi-Experimental Design and Analysis*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1986. p.67-78.

CAMPBELL, D. T. & STANLEY, J. C. *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Chicago: Rand McNally, 1966.

CARNALL, C. A. Toward a theory for the evaluation of organizational change. *Human Relations*, 39(3): 745-766, 1986.

CHIN, R. B. & BENNE, K. D. General strategies for effective changes in human systems. In: BENNIS, W. G. *The Planning of Change*, 3.ed. New York: Hold, Rinehart & Winston, 1976. p.22-45.

CONRAD, K. & ROBERTS-GRAY, C. Editor's note. In: CONRAD, K. J. & ROBERTS-GRAY (Eds.) *Evaluating Program Environment n· 40*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, New Directions for Program Evalution, 1988. p.1-5.

COOK, T. D. & CAMPBELL, D. T. *Quasi-Experimentation: Design and analysis for field settings*. Boston: Houghton Mifflin, 1979.

COOK, T. D.; COOK, F. L. & MARK, M. M. Modèles expérimentaux & quasi-expérimentaux en recherche évaluative. In: LECOMTE, R. & RUTMAN, L. *Introduction aux Méthodes de Recherche Évaluative*. Québec: Les Presses de l'Université Laval, 1982. p.105-143.

CRONBACH, L. J. *Designing Evaluations of Educational and Social Programs*. San Francisco: Jossey-Bass, 1983.

CRONBACH, L. J. et al. *Toward Reform of Program Evaluation: aims, methods and institutional arrangements*. San Francisco: Jossey-Bass, 1980.

DEBER, R. B. & LEATT, P. Technology acquisition in Ontario hospitals: you can lead a hospital to policy, but can you make it stick? In: HORNE, J. M. (Ed.) *Proceedings of the Third Canadian Conference on Health Economics*. Winnipeg, 1986. p.259-277.

DENIS, J. L. *Un Modèle Politique d'Analyse du Changement dans les Organisations – le cas de l'implantation de la vacation en centre d'hébergement au Québec*, 1988. Tese de Doutorado, Québec: Université de Montréal.

DEUTSCHER, I. Toward avoiding the goal-trap in evaluation research. In: ABT, C. C. (Ed.) *The Evaluation of Social Programs*. Beverly Hills: Sage, 1976. p.249-269.

DOBSON, L. D. & COOK, T. J. Avoiding type III error in program evaluation: Results from a field experiment. *Evaluation and Program Planning*, 3: 269-276, 1980.

DORR-BRENNE, D. W. Ethnographic evaluation: A theory and method. *Evaluation Studies Review Annal*, 11: 378-396, 1986.

DOWNS JÚNIOR., G. R. & MOHR, L. B. Conceptual issues in the study of innovation. *Administration Science Quarterly*, 21(4): 700-714, 1976.

DRUCKER, P. F. Management: The problems of success. *Executives*, 1(1): 13-20, 1987.

DYER, W. G. & PAGE, R. A. *The Politics of Innovation*. Working paper 87-1. Brigham Young University, School of Management, 1987.

ELMORE, R. F. Organizational models of social program implementation. *Public Policy*, 26(2): 185-228, 1978.

FEINSTEIN, A. R. *Clinical Epidemiology*. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1985.

FILSTEAD, W. S. Qualitative methods: A needed perspective in evaluation research. In: COOK, T. D. & REICHARD, C. S. (Ed.) *Qualitative and Quantitative Methods in Evaluation Research*. Beverly Hills: Sage, 1979. p.33-48.

FISHBEIN, M. & AJZEN, I. *Belief, Attitude, Intention and Behavior: an introduction to theory and research*. Reading: Addison-Wesley, 1975.

FRENCH, W. L.; BELL, C. H. & ZAWACKI, R. A. (Eds.) *Organization, Development: theory, practice and research*. Dallas, Texas: Business Pub, 1978.

FULLAN, M. Overview of the innovative process and the uses. *Interchange*, 3(2-3): 1-46, 1972.

GEIS, G. T. Risk taking, innovation and organizational environment. In: KUHN, R. L. (Ed.) *Frontiers in Creative and Innovative Management*. Cambridge: Ballinger Publishing Company, 1985. p.157-161.

GLASER, B. G. & STRAUSS, A. L. *Discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative research*. Chicago: AVC, 1967.

GOODMAN, P. S. & DEAN JÚNIOR., J. W. Creating long-term organizational change. In: GOODMAN, P. S. et al. *Change in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1982. p.226-279.

GOODMAN, P. S. & KURKE, L. B. Studies of change in organizations: A status report. In: GOODMAN, P. S. et al. *Change in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1982. p.1-46.

GREENE, L. et al. *Health Education Planning: a diagnostic approach*. Palo Alto: Mayfield Publishing Company, 1987.

GROSS, N.; GIACQUINTA, J. B. & BERNSTEIN, M. *Implementing Organizational Innovation.* New York: Basic Books, 1972.

GUBA, E. G. Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiry. *Education, Communication and Technology Journal*, 29(2): 75-91, 1981.

GUBA, E. G. & LINCOLN, Y. S. *Effective Evaluation.* San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1981.

HAGE, J. Responding to technological and competitive change: organizational and industry factors. In: DAVIS, D. D. et al. *Managing Technological Innovation*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1986. p.44-71.

HAGE, J. & AIKEN, M. *Social Change in Complex Organizations*. New York: Random House, 1970.

HALL, G. E. & LOUCKS, S. F. A developmental model for determining whether the treatment is actually implemented. *American Education Research Journal*, 14(3): 263-276, 1977.

HARRISON, S. Perspectives on implementation. In: LONG, A. F. & HARRISON, S. (Ed.) *Health Services Performance*. London: Croom Helm, 1985. p.105-125.

HARVEY, E. & MILLS, R. Patterns of organizational adaptation: A political perspective. In: ZLAD, M. N. (Ed.) *Power in Organizations*. Nashville: Vaderbilt University Press, 1970.

HANSENFELD, Y. Implementation of change in human service organizations: A political economy perspective. *Social Service Review*, 54: 508-520, 1980.

HERMAN-TAYLOR, R. J. Finding new ways of overcoming resistance to change. In: PENNINGS, J. M. et al. *Organizational Strategy and Change*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1985. p.383-411.

HOUSE, E. R. *Evaluating with Validity*. Beverly Hills: Sage, 1980.

KENNEDY, M. M. Generalizing from a single case study. *Evaluation Quarterly*, 3(4): 661-678, 1979.

KIMBERLY, J. R. Managerial innovation. In: STARBUCK, W. & NYSTROM, P. (Ed.) *Handbook of Organizational Design nº 1*. New York: Oxford University Press, 1981. p.84-104.

KIRKPATRICK, D. K. *How to Manage Change Effectively.* San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1986.

KUNKEL, J. H. *Behavior, Social Problems and Change: a social learning approach*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1975.

LECOMTE, R. Les apports de l'évaluation qualitative & critique en recherche évaluative. In: LECOMTE, R. & RUTMAN, L. (Eds.) *Introduction aux Méthodes de Recherche Évaluative.* Québec: Les Presses del'Université Laval, 1982. p.143-154.

LECOMTE, M. D. & GOETZ, J. P. Problems of reliability and validity in ethnographic research. *Review of Educational Research*, 52(1): 31-60, 1982.

LEITHWOOD, K. A. & MONTGOMERY, D. J. Evaluating program implementation. *Evaluation Review*, 4(2): 193-214, 1980.

LEVINE, A. *Why Innovation Fails*. Albany: State University Press, 1980.

LINCOLN, Y. S. & GUBA, E. G. *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills: Sage, 1985.

LIPPITT, G. *Organization Renewal: a holistic approach to organization development*. 2.ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1982.

LIPSET, S. M.; TROW, M. & COLEMAN, J. *Union Democracy: the inside politics of the International Typographical Union*. New York: Free Press, 1957.

MAJONE, G. & WILDAVSKY, A. Implementation as evolution. *Policies Studies Review Annual*, 2: 103-117, 1978.

MARK, M. M. Validity typologies and the logic and practice of quasi-experimentation. In: TROCHIM, W. M. K. (Ed.) *Advances in Quasi-Experimental Design and Analysis*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1986. p.47-66.

MARK, M. M. *The Study of Causal Process in Evaluation Research: A Content Analysis*. Paper presented at Evaluation '87, Annual Meeting of the American Evaluation Society, Boston, october 15, 1987.

McLAUGHLIN, M. W. Implementation realities and evaluation design. In: SHORTLAND, R. L. & MARK, M. M. (Eds.) *Social Science and Social Policy*. Beverly Hills: Sage, 1985. p.96-120.

MIETTINEN, O. S. Causal and preventive interdependence. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health*, 8: 159-168, 1982.

MILLER, D. The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7): 770-791, 1983.

MINTZBERG, H. Society has become unmanageable as a result of management. In: ____. *Mintzberg on Management: Inside our Strange World of Organizations*. New York: Free Press, 1988.

MOOS, N. An organization environment framework for assessing program implementation. *Evaluation and Program Planning*, 6: 153-164, 1983.

MOUZELIS, N. L'approche des relations humaines & l'organisation. In: SÉGUIN-BERNARD, F. & CHANLAT, J. F. (Eds.) *Les Théories de l'Organisation*. Saint-Jean-sur-Richelieu: Editions Préfontaine Inc., 1983. p.149-174.

NORMAN, R. Developing capabilities for organizational learning. In: PENNINGS, J. M. et al. *Organizational Strategy and Change*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1985. p.217-248.

PATTON, M. Q. *Qualitative Evaluation Methods*. Beverly Hills: Sage, 1980.

PATTON, M. Q. *Practical Evaluation*. Beverly Hills: Sage, 1982.

PATTON, M. Q. *Utilization-Focused Evaluation*. 2.ed. Beverly Hills: Sage, 1986.

PATTON, M. Q. *How to Use Qualitative Methods in Evaluation*. Beverly Hills: Sage, 1987.

PEARSOL, J. A. The nature of explanation in qualitative research. *Evalution and the Health Profession*, 8(2): 129-147, 1985.

PERROW, C. La théorie des organisations dans une société 'organisation. In: SÉGUIN-BERNARD, F. & CHANLAT, J. F. (Eds.) *Les Théories de l'Organisation*. Saint-Jean-sur-Richelieu: Editions Préfontaine Inc., 1983. p.461-471.

PERROW, C. *Complex Organizations*. 3.ed. New York: Random House, 1986.

PETTIGREW, A. M. Examining change in long-term context of culture and politics. In: PENNINGS, J. M. et al. *Organizational Strategy and Change*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1985. p.269-318.

PIERCE, J. L. & DELBECQ, A. L. Organization structure, individual attitudes and innovation. *Academy of Management Review*, 2: 27-36, 1977.

PROVUS, M. *Discrepancy Evaluation for Educational Program Improvement and Assessment*. Berkeley: McCutchan, 1971.

REZMOVIC, E. L. Assessing treatment implementation amid the slings and arrows of reality. *Evaluation Review*, 8(2): 187-204, 1984.

REICHARDT, C. S. & COOK, T. D. Beyond qualitative versus quantitative methods. In: COOK, T. D. & REICHARDT, C. S. (Eds.) *Qualitative and Quantitative Methods in Evaluation Research*. Beverly Hills: Sage, 1979. p.7-32.

ROBERTS-GRAY, C. & SCHEIRER, M. A. Checking the congruence between a program and its organizational environment. In: CONRAD, K. J. & ROBERTS-GRAY, C. (Eds.) *Evaluating Program Environment*. San Francisco: Jossey-Bass, New Directions for Program Evaluation, 1988. p.63-82.

ROBEY, D. Conflict models for implementation research. In: SCHULTZ, R. I. & GINZBERG, M. J. (Eds.) *Management Science Implementation*. Greenwich: JAI Press Inc., 1984. p.89-106.

ROGERS, E. *Diffusion of Innovation*. New York: Free Press, 1983.

ROSSI, P. H. Issues in the evaluation of human services delivery. *Evaluation Quarterly*, 2(4): 573-599, 1978.

ROSSI, P. H. & WRIGHT, J. D. Evaluation research: An assessment. *Annual Review of Sociology*, 10: 331-352, 1984.

ROSSI, P. H. & FREEMAN, H. E. *Evaluation: A Systematic Approach*. 3.ed., Beverly Hills: Sage, 1985.

ROSSI, P. H.; FREEMAN, H. E. & WRIGHT, S. R. *Evaluation: A Systematic Approach*. 2.ed., Beverly Hills: Sage, 1979.

ROTTER, Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcemnt. *Psychological Monograph*, 80(1): 1-28, 1966.

SCHEIRER, M. A. *Program Implementation: the organizational context*. Beverly Hills: Sage, 1981.

SCHEIRER, M. A. Program theory and implementation theory: Implications for evaluators. In: BICKMAN, L. *Using Program Theory in Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1987. p.59-76.

SCHEIRER, M. A. & REZMOVIC, E. L. Measuring the degree of program implementation: A methodological review. *Evaluation Review*, 7: 599-633, 1983.

SCHULTZ, R. I. & SELVIN, D. P. (Eds.) *Implementing Operations Research/Management Science*. New York: American Elsevier, 1975.

SCHULTZ, R. I.; GINZBERG, M. J. & LUCAS JÚNIOR., H. C. A structural model of implementation. In: SCHULTZ, R. I. & GINZBERG, M. J. (Eds.) *Management Science Implementation*. Greenwich: JAI Press Inc., 1984. p.55-88.

SCHUMAN, E. A. *Evaluative Research: Principles and Practices in Public Service and Social Action Program*. New York: Russell Sage Foundation, 1967.

SCHUMAN, E. A. Action for what? A critique of evaluative research. In: WEISS, C. H. (Ed.) *Evaluating Action Programs*. Boston: Allyn & Bacon Inc., 1972. p.42-84.

SCHUMAN-JOHNSON, M. P. Attitudes and behavior. In: INKELS; A., COLEMAN, J. & SMELSER, N. (Eds.) *Annual Review of Sociology*. v.2, Palo Alto: Annual Reviews, 1976.

SCOTT, R. W. *Organizations: rational, natural and open systems*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1981.

SHORTELL, S. M. *Organization Theory and Health Services Delivery*. Conference American Public Health Association Annual Meeting. Dallas, Texas, november 16, 1983.

SHORTELL, S. M. Suggestions for improving the study of health program implementation. *Health Services Research*, 19(1): 118-125, 1984.

STAW, B. M. Counterforces to changes. In: GOODMAN, P. S. et al. *Changes in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1982. p.87-121.

THOMPSON, V. A. Bureaucracy and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 10: 1-20, 1965.

TORNATZKY, L. G. & JOHNSON, E. C. Research on implementation. *Evaluation and Program Planning*, 5: 193-198, 1982.

VAN DE VEN, A. H. Problem solving, planning and innovation. Part I: Test of the Program Planning Model. *Human Relations*, 33(10): 731-740, 1980a.

VAN DE VEN, A. H. Problem solving, planning and innovation. Part II: Speculations for theory and practice. *Human Relations*, 33(11): 757-779, 1980b.

VENEY, J. A. & KALUZNY, A. D. *Evaluation and Decision Making for Health Services Programs*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall Inc., 1985.

WEISS, C. H. Evaluating educational and social action programs: A treeful of owls. In: WEISS, C. H. (Ed.) *Evaluating Action Programs*. Boston: Allyn & Bacon Inc., 1972. p.3-27.

WEISS, R. S. & REIN, M. The evaluation of broad aim program: Difficulties in experimental design and our alternative. In: WEISS, C. H. (Ed.) *Evaluating Action Programs*. Boston: Allyn & Bacon Inc., 1972. p.273-249.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Health Program Evaluation*. Geneve: World Health Organization, 1981.

WILSON, I. Q. Innovation in organization: Notes toward a theory. In: THOMPSON, J. D. (Ed.) *Approaches to Organization Design*. Pittsburg: University of Pittsburg Press, 1966. p.194-216.

YEATON, J. & SECHREST, L. Evaluating health care. *American Behavioral Scientist*, 28(4): 527-542, 1985.

YIN, R. K. The case study crisis: Some answers. *Administrative Science Quarterly*, 26: 58-65, 1981a.

YIN, R. K. The case study as a serious research strategy. *Knowledge, Creation, Diffusion, Utilization*, 3(1): 97-114, 1981b.

YIN, R. K. Life histories of innovation: How new practices become routinized. *Public Administration Review*, 41: 21-28, 1981c.

YIN, R. K. Studying the implementation of public programs. In: WILLIAM et al. (Eds.) *Studying Implementation: methodological and administrative issues*. Chatham: Chatham House Publishers Inc., 1982. p.36-72.

YIN, R. K. *Case Study Research*. Beverly Hills: Sage, 1984.

ZALTMAN, G.; DUNCAN, R. & HOLBEK, J. *Innovation and Organizations*. New York: John Wiley and Sons, 1973.

ZMUD, R. W.; McLAUGHLIN, C. P. & MIGHT, R. J. An empirical analysis of project managemen technique implementation. In: SCHULTZ, R. L. & GINZBERG, M. J. (Eds.) *Management Science Implementation*. Greenwich: JAI Press Inc., 1984. p.107-132.

4

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA MATERNO-INFANTIL: ANÁLISE DE IMPLANTAÇÃO EM SISTEMAS LOCAIS DE SAÚDE NO NORDESTE DO BRASIL*

Zulmira Maria de Araújo Hartz
François Champagne
André-Pierre Contandriopoulos
Maria do Carmo Leal

INTRODUÇÃO

A pobreza é, isoladamente, o principal fator de risco que afeta a saúde. Este fato é bem conhecido. Mas, dado o que sabemos, como definimos nossas intervenções e pesquisa no setor da Saúde Pública? (Lashof, 1992)

A Problemática e os Objetivos da Pesquisa

Apesar de o recuo da mortalidade infantil ser observado em toda a América Latina, incluindo o Brasil, este declínio, iniciado há muito tempo, nunca foi uniforme. Ele foi mais rápido nas regiões onde se concentram os investimentos sociais, as medidas de saneamento do meio e os serviços de saúde, isto é, nas regiões mais favorecidas.

Este fenômeno é particularmente bem observado no Nordeste do Brasil. A população desta região é de cerca de 43 milhões de pessoas (IBGE, 1991), e metade dela vive com uma renda anual inferior a US$ 300.00, sendo a renda *per capita* média em todo o Brasil de US$ 2.212,00. O fato de o País sofrer de um sub-registro geral de óbitos, que se situa em torno de 25% (Becker et al., 1989), e das causas classificadas como "desconhecidas" chegarem a 45% no Nordeste (Araújo, 1992), justifica o uso de vários métodos demográficos para uma aproximação da mortalidade infantil.

* Este trabalho integra a tese de doutorado de HARTZ (1993), bolsista do CNPq, e foi realizado com o suporte do International Development Research Centre (IRDC), do Canadá.

De fato, a taxa de mortalidade infantil muda em função dos métodos de estimação utilizados: para 1987, a mortalidade infantil estava estimada em 76,6 por 1.000, em um estudo da UNICEF/SSAP (1990), e em 107 por 1.000, segundo Szwarcwald, Leal & Jourdan (1992a) e Szwarcwald, Chequer & Castilho (1992b). Nos dois casos, ela se revela no mínimo 50% mais elevada que a média nacional (51 e 66 por 1.000, respectivamente). Simões & Ortiz (1988) mostram que essas diferenças aumentam, pois em 1940 elas eram de apenas 8%, explicando o fato de, no Nordeste do Brasil, ainda se ter uma esperança de vida no nascimento (EVN) equivalente à do Sul do País há 40 anos (Sabroza & Leal, 1992).

O programa que rege, no Brasil, as ações destinadas às mulheres e crianças é regulamentado pelo Ministério da Saúde e se estende desde os problemas imediatos da maternidade aos da adolescência. As ações destinadas às mães, aos recém-nascidos e a todos os menores de cinco anos (Programa Materno-Infantil ou PMI) são priorizadas desde 1975 (Marques, 1978). Elas são baseadas nos cuidados primários de saúde e constituem subprogramas, a saber: o planejamento familiar (PF), os cuidados pré-natais (PN), o programa nacional de imunização (PNI), o acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento (CD), o controle das doenças diarréicas (CDD) e o controle das infecções respiratórias agudas (CIRA), todos apoiados pela educação em saúde (ES).

No momento em que alcançamos baixas taxas de mortalidade infantil (decorrentes da tendência de declínio mencionada), apesar de a recessão econômica e de o aumento da pobreza (Rodriguez et al., 1992). poderíamos pensar em um desempenho muito bom do PMI. No entanto, o *apartheid* sanitário dos menos favorecidos dá sinais do fracasso dos programas verticais para a redução das desigualdades ante à saúde e lança um desafio para a descentralização das ações nos sistemas locais de saúde (SILOS).

A descentralização é um meio que foi reconhecido como essencial para implementar os cuidados primários de saúde, adaptados às necessidades das diversas coletividades, tendo como um dos principais objetivos a redução da mortalidade infantil, o que mostra a importância de se encorajar vigorosamente o desenvolvimento dos SILOS como base de reorganização e reorientação do setor saúde (Paganini, 1989; Bucht, 1990).

No Brasil, a Reforma Constitucional que criou o Sistema Único de Saúde (SUS) transfere do nível federal aos municípios (SILOS) a responsabilidade de programação, atribuição de verbas, gestão, coordenação e avaliação dos serviços de saúde oferecidos (Goulart, 1988). O fato de esta reforma sanitária estar sendo instaurada aos poucos, apoiando-se em instituições existentes, ligadas ao Governo Federal e a Governos Estaduais, com sistemas de informação fragmentados, evidencia a dificuldade que se tem de avaliar o PMI. O primeiro problema é a insuficiência/inadequação dos bancos de dados disponíveis sobre o PMI em nível nacional ou regional, não havendo sequer precisão sobre a época de implantação de cada um de seus subprogramas. As poucas pesquisas realizadas só permitem estimações para o conjunto dos estados, ou capitais, sem permitir extrapolações em nível local.

Além disso, não se observa nos SILOS um modelo único de organização, e estes enfrentam problemas de mortalidade infantil diferentes, porém de difícil julgamento. Esta situação deve-se a sub-registros que, para os menores de um ano, podem chegar a 70% dos casos de óbito (UNICEF/SSAP, 1990), sendo agravada pela forte proporção de causas "maldefinidas", estimada em 72% dos óbitos pós-neonatais, na década de 80, para um dos estados do Nordeste. Um outro problema era o intervalo de três a quatro anos entre a ocorrência dos óbitos e a disponibilidade dos dados (Hartz, Potvin & Queiroz, 1995).

A importância da pesquisa, no âmbito da descentralização dos sistemas de saúde, parece óbvia. Para a OPS (1992),

> *pesquisas no setor saúde devem acompanhar, desde o início, o processo inteiro de reorganização e reorientação do setor para o desenvolvimento do sistema de saúde local. Estudos sobre os sistemas de saúde locais que irão desenvolver novos modelos operacionais de seus componentes críticos devem ser promovidos (...) para nos aproximar de alguma melhoria de saúde da população.*

Assim, efetuamos uma análise de implantação do PMI, visando relacionar o nível de sua implantação com os efeitos observados sobre a mortalidade infantil. O *objetivo geral* da pesquisa visa a uma melhor compreensão dos elementos que favorecem ou inibem a eficiência do PMI em reduzir a mortalidade infantil, dentro da perspectiva dos SILOS, a fim de conceber, para a região Nordeste, intervenções mais eficazes. Os *objetivos específicos* são dois:

- estudar os determinantes contextuais dos SILOS sobre a implantação do PMI;
- estudar a mortalidade infantil como indicador do desempenho do PMI, em razão das características de sua implantação.

A Abordagem de Risco para a Mortalidade Infantil

A aplicação da abordagem de risco nas intervenções justifica a necessidade de submeter os cuidados oferecidos a uma lógica que, priorizando sua redução, possa evitar ou minimizar os problemas de saúde (Backett, 1984). A expressão "fator de risco" é bem-definida pela idéia de que conseqüências adversas podem ser antecipadas por fatores que aumentam a probabilidade de sua ocorrência (Grundy, 1973). O termo "marcador de risco", também chamado "indicador de risco" (Alisjabana, 1990), é adotado para aquelas medições epidemiológicas que não são sensíveis a uma intervenção, mas que descrevem grupos de indivíduos que são mais vulneráveis do que outros, isto é: idade, sexo, classe social, situação conjugal, número de gestações, grupo étnico etc. (Grundy, 1973). No caso do PMI, incluindo atividades como o planejamento dos nascimentos, cujos objetivos incluem mudanças do comportamento que se relacionam à própria idade da gestação e ao espaçamento ou número de nascimentos que comportem menos riscos para as mães e os recém-nascidos, esta separação conceitual nos parece pouco importante. Para os problemas de etnia, por exemplo, deve-se primeiramente pensar que as questões de raça podem esconder condições socioeconômicas

pouco favoráveis, e classificá-las como não sensíveis às intervenções depende mais da ideologia do que da epidemiologia. Deve-se notar que, mesmo no trabalho de Alisjabana (1990), as tabelas apresentam os indicadores/marcadores classificados entre os fatores de risco, o que reforça nossos argumentos para tratá-los sem distinção.

A interação dos fatores biológicos, assistenciais e socioeconômicos como indicadores de risco para a mortalidade infantil revela-se muito estreita. Essa constatação é evidente nos seus diversos modelos explicativos (Puffer & Serrano, 1973; Mosley & Chen, 1984; Barnum & Barlow, 1984; Mosley & Becker, 1991; Fournier, Tyane & Haddad, 1992).

Ao tentarmos isolar a influência dos diferentes fatores, o baixo peso ao nascer é o fator de predição mais importante (Hogue et al., 1987; Oduntan, 1990), pois a mortalidade perinatal é dez vezes mais elevada nos recém-nascidos de menos de 2.500g (Rao, 1990). As crianças de baixo peso são estimadas em 20% na Ásia; 10,5% na América Latina; e 6,5% nos países desenvolvidos (Wallace, 1990). Victora, ·Barros & Vaughan, (1988) observaram que a renda familiar é determinante do peso ao nascer, mas as crianças que nascem com peso igual ou superior a 3.000g podem mesmo se tornar protegidas contra a desnutrição no seu primeiro ano de vida. No entanto, um recém-nascido pesando mais de 3.500g, vindo de uma família de baixa renda (igual ou menor que o salário mínimo), tem a mesma probabilidade de sofrer de desnutrição, dos 12 aos 24 meses, que uma criança de 2.000 a 2.500g proveniente de uma família que ganhe mais de seis salários mínimos mensais. Concorda-se geralmente, quanto a outros fatores relativos às mães, quando se trata de crianças de baixo peso: o nível de educação, a idade, a situação conjugal, a ordem e o intervalo dos nascimentos (Puffer & Serrano, 1973; Bryant, Kauser & Thaver, (1990); Collins & David, 1990; Nassim & Sai, 1990). Uma pesquisa mundial sobre fertilidade constatou que uma criança nascida nos dois anos que se seguem a um outro nascimento tem uma probabilidade de 60% a 70% maior de morrer (Nassim & Sai, 1990). O estudo de Martins (1989) sugere que, se eliminássemos o quarto ou quinto nascimento, a taxa de mortalidade infantil cairia 8%; se restringíssemos a idade da gravidez entre 20-34 anos, ela cairia 12%. Observa-se, no entanto, que alguns fatores, como a ordem de nascimento e a idade da mãe, somente podem ser considerados no interior de uma mesma classe social; o poder de sua associação com a prematuridade ou o peso ao nascer é eliminado pela estratificação socioeconômica.

No que diz respeito aos óbitos por diarréia e pneumonia, que continuavam como as duas primeiras causas de mortalidade infantil no Nordeste (UNICEF/SSAP, 1990), o estudo de Post (1992) demonstrou que os principais fatores prognósticos são o baixo peso ao nascer, a prematuridade, a desnutrição, o período muito curto de aleitamento materno e uma história de hospitalização precedente. Para Wallace (1990), a questão da desnutrição se reveste de um caráter ainda mais grave, pois ela permanece invisível: estima-se em 24%, mas identifica-se somente 1% dos casos. O estado nutricional, por exemplo, pode ser visto como um fator que desencadeia ou agrava a

fragilização. As crianças contraem infecções múltiplas (em seqüência ou simultâneas). Um programa que não leve em conta as interações desta multiplicidade de problemas pode ter sua eficiência reduzida consideravelmente.

Programas para a Saúde das Mães e das Crianças

U Ko Ko (1990) destaca, nos estudos do fim do século XVIII, a emergência da preocupação com a saúde das mães e das crianças. No século XIX, "saúde maternal e infantil" torna-se uma disciplina enquadrada pela saúde pública, limitada no ínicio aos Estados Unidos e Europa. Ela abrange a oferta de serviços e o planejamento familiar. Os programas normalmente são organizados em uma base filantrópica e por instituições não-governamentais. Somente no final da Segunda Guerra o Estado assume essa responsabilidade. Durante os anos 60 e 70, os elevados níveis da mortalidade infantil apontam para uma quase ausência destas ações nos países em desenvolvimento, fazendo com que na conferência de Alma-Ata sejam definidas como prioritárias para o controle de alguns problemas selecionados, considerando sua elevada efetividade e baixo custo. O modelo de intervenção de Barnum & Barlow (1984) é coerente com esta proposta e se baseia em três condições-alvo: os problemas perinatais (principalmente o baixo peso ao nascer), a desnutrição e as doenças infecciosas (diarréia, doenças respiratórias e as preveníveis por vacinação). Eles propõem um "diagrama de intercausalidade", deixando implícita a noção de "fragilização" por riscos competitivos/acumulativos, que encontramos em Mosley & Becker (1991) e que é retomada por Fournier, Tyane & Haddad (1992), ou seja: no final da doença, antes do falecimento ou, mesmo na alternativa de ele não ocorrer, o principal efeito de uma doença é "fragilizar" a criança. Isto reduz sua capacidade de enfrentar uma "segunda agressão", não surpreendendo a história de internações anteriores como preditivas ao óbito. Vale a pena citar outros trabalhos internacionais que reforçam a importância das intervenções sobre o conjunto de problemas anteriormente mencionados.

O programa ampliado de vacinação, que começou em 1974 (quando menos de 5% das crianças eram vacinadas), já atinge uma cobertura mundial de 70% e a Terapia de Reidratação Oral (TRO), que ainda era desconhecida no ínicio dos anos 80, é atualmente praticada por 25% de todas as famílias. Uma difusão em massa da TRO no Egito, em 1984, revelou que, dois anos depois, 70% das mães a utilizavam regularmente em suas crianças doentes de diarréia, e observa a importância do seu impacto sobre a mortalidade infantil (Bucht, 1990). Analisando-se a utilização da TRO em 24 países, é possível dizer que se fossem cobertos 50% dos casos de diarréia, poder-se-ia se evitar um terço dos óbitos (Drasbek, 1991). O mesmo autor refere uma redução da mortalidade infantil por diarréia, em uma região do Nordeste do Brasil, de 28 a 13 por mil (1987-1990), com um aumento de 28% do uso de sais de reidratação oral, e também uma redução do número de casos, de 26% a 12% nas duas semanas anteriores às pesquisas.

Cunha et al. (1988) avaliam que a cobertura adequada das vacinas contra o sarampo e a coqueluche pode reduzir em 25% as mortes por infecções respiratórias agudas (IRA). Kumar, Walia & Singh (1990) demonstraram, também, a importância dos programas de incentivo ao aleitamento materno para a redução da mortalidade por IRA.

Na Europa, a mortalidade perinatal foi reduzida em um terço ou um quarto em apenas 30 anos, isto devido à melhoria da infra-estrutura sanitária (Manole, Masse & Manciaux, 1977; Monnier et al., 1980; Rao, 1990), e o sucesso dos programas de cuidados neonatais parece tão evidente na Noruega quanto nos Estados Unidos (Goulet, 1985). Roger & Rougemont (1989) argumentam, ainda, que duas mulheres cujo nível de escolaridade difere correm um risco comparável de mortalidade perinatal quando beneficiadas de, pelo menos, seis consultas pré-natais. Montreuil & Colin (1988) analisaram a experiência de seis programas inovadores no Québec, onde as mulheres de um meio desfavorecido tinham riscos semelhantes às mulheres de países em desenvolvimento de darem à luz um bebê de peso inferior a 2.500g. Essas intervenções inovadoras – cuidados ampliados do pré-natal – acrescentavam ajuda material, visitas em domicílio, suplemento alimentar etc. Em sua análise final, constata-se que obtiveram, dessa forma, uma diminuição de 30% a 50% da taxa de baixo peso ao nascer, trazendo-a para os valores médios, às vezes até um pouco inferior, quando anteriormente os riscos relativos eram duas vezes mais elevados.

U Ko Ko (1990), baseando-se nas experiências efetuadas na Ásia, sustentou que os programas mais eficazes levam em conta uma visão holística em termos de cuidados primários de saúde (TRO, controle das infecções respiratórias agudas, suporte nutricional), o que Fournier et al. (1992) chamam "intervenções globais de saúde". Estes últimos autores analisaram 16 estudos tratando do impacto das intervenções sobre a mortalidade infantil. Os projetos foram realizados em vários continentes (África, Ásia, Américas do Sul e Central) e, com a exceção de um projeto na Gâmbia, todos mostravam uma redução na mortalidade infantil. Independentemente dos questionamentos sobre a qualidade dos dados e a diversidade dos procedimentos metodológicos adotados, o outro problema encontrado pelos autores foi que o grau de implantação destas ações raramente havia sido medido, o que comprometia a inferência sobre o efeito das intervenções. Dois projetos brasileiros incluídos no estudo ilustram esta problemática: o primeiro, destinado à formação de parteiras para a redução da mortalidade perinatal (Janovitz et al., 1988); e o segundo, destinado a aumentar a prática do aleitamento materno por uma campanha de difusão nacional (Monteiro, Rea & Victora, 1990). No primeiro projeto, baseado principalmente na identificação das mulheres de risco pelas parteiras, os autores reconhecem que os dados coletados não eram suficientemente específicos para distinguir as mulheres de alto risco (que eram referidas) daquelas de baixo risco, com um evidente problema da validade de critério na classificação de risco. Além disso, as mulheres transferidas tinham normal-

mente que caminhar um dia inteiro, devido às dificuldades de transporte, o que aumentava o risco, levantando mesmo dúvidas quanto à pertinência da estratégia adotada. No segundo caso, o autor considera impossível a avaliação de uma intervenção de envergadura nacional, a partir de situações quase-experimentais, e, mesmo se controlasse o efeito de diversas variáveis para medir o impacto do aleitamento sobre a mortalidade infantil, a vacinação não seria incluída, além do que a intervenção medida começa ao mesmo tempo que a campanha nacional do programa ampliado de vacinação.

A experiência do Chile mostra que o PMI (incluindo o suplemento alimentar com o acompanhamento nutricional) pode ser capaz de reduzir a mortalidade infantil, mesmo com a deterioração das condições socioeconômicas, mas permanece fundamental o prosseguimento destas ações, pois sua redução provocaria uma recrudescência da taxa de mortalidade (Raczinski, 1991). Para Sen (1993), a experiência do Sri Lanka, da China e da Costa Rica – países pobres, mas que privilegiaram as ações orientadas para o bem público (*public oriented policy*), reduzindo a mortalidade infantil e aumentando a esperança de vida ao nascer a níveis de países ricos – mostra o impacto positivo dos programas que fazem a associação do que ele chama educação pública, intervenções epidemiológico-sociais, serviços médicos pessoais e nutrição subsidiada. O autor não menospreza a contribuição do desenvolvimento socioeconômico para a redução da mortalidade infantil e menciona o Brasil entre os países que ainda não souberam aproveitar seu crescimento econômico para aumentar a saúde e o bem-estar da população.

A Mortalidade das Crianças e a Qualidade da Assistência

A mortalidade infantil tem um lugar privilegiado entre os "eventos-sentinela". A expressão corresponde às doenças, incapacidades ou óbitos preveníveis por um sistema de saúde eficiente e foi proposto originalmente por Rutstein et al. (1976). Pode-se também definir a mortalidade infantil evitável, ou excesso de mortalidade, como aquela que apresenta uma redução contínua através do tempo em um país de observação, ou em relação a um outro que se utiliza como referência (OPS, 1990). D'Souza (1989) utilizou esta conceituação para analisar o esforço empreendido por alguns países da África e Ásia Meridional a fim de reduzir a mortalidade infantil. No Brasil, Becker (1988) discute o impacto das intervenções, na evitabilidade dos óbitos, perante os resultados obtidos na redução da mortalidade infantil, coexistindo com o empobrecimento das populações. A UNICEF (1986), por sua vez, estimou que, dentre as 320 mil crianças menores de cinco anos falecidas em 1985, 211 mil casos poderiam ser atribuídos a causas suscetíveis de prevenção ou controle. No Rio de Janeiro, Duchiade, Carvalho & Leal (1989) analisaram os óbitos em domicílio de 168 crianças, dos quais 63% aconteceram depois que a mãe buscou cuidados médicos. Três quartos dessas crianças morreram devido à incapacidade dos serviços de saúde de identificar a gravidade da doença ou, ainda, porque não havia possibilidade do sistema de saúde se

encarregar do caso quando se procurou ajuda. O último quarto das crianças falecidas recebeu cuidados: o falecimento ocorreu ou entre o posto de saúde e o retorno ao domícilio, ou durante uma transferência entre dois serviços.

O fato de a mortalidade infantil refletir, simultaneamente, o grau de desenvolvimento socioeconômico e a qualidade do sistema de saúde não exclui a responsabilidade do sistema, muito pelo contrário, nos obrigando a exigir que os serviços de saúde sejam mais acessíveis e eficientes em locais onde as condições socioeconômicas aumentam os riscos de uma população já exposta (Charlton et al., 1983). Será necessário, então, do ponto de vista da efetividade, levar em consideração não somente a melhoria geral do estado de saúde, mas também a redução nas "disparidades de risco" entre diferentes classes da população, o conceito de efetividade, incluindo aquele de eqüidade (Montoya-Aguilar & Marín-Lira, 1986). Como afirma Contandriopoulos (1990), "as desigualdades perante a saúde deveriam ter desaparecido com o desenvolvimento que conhecem hoje os sistemas de saúde".

Consideramos, portanto, que os instrumentos técnicos também têm objetivos sociais a alcançar e que a mortalidade infantil é um indicador sugestivo da qualidade do PMI e da (in)efetividade de um SILOS em reduzir as desigualdades perante a saúde.

Fundamentos da Análise de Implantação

Embora a descentralização constitua uma estratégia global endossada pela maioria dos países que buscam a melhoria de seus sistemas de saúde (OPS/OMS, 1989), ela não assegura a eficácia das intervenções se não se souber antes quais são suas características de implantação, ou seja, o grau de implementação, ou *extent implementation*, e os fatores que favorecem sua dinâmica interna, ou *implementation process evaluation* (Roberts-Gray & Scheirer, 1988).

A análise de implantação de um programa visa principalmente identificar os processos implicados na produção dos efeitos de uma intervenção (Denis & Champagne, 1990). Para estes autores, a importância de avaliar a implantação revela-se indispensável para se chegar a conhecer a totalidade das intervenções, no que se relaciona à validade de seu conteúdo (intensidade com a qual as atividades são realizadas e sua adequação em relação às normas existentes), e aos fatores explicativos das defasagens observadas entre a planificação e a execução das ações. Ela obriga a construir, *a priori*, a teoria do programa, especificando sua "natureza" (componentes, práticas) e o contexto requerido como etapas prévias aos resultados esperados.

A direção teórica das avaliações – *theory-driven evaluation* (Chen & Rossi, 1983; Chen, 1990) – se desenvolve em reação ao modelo da caixa preta, utilizado geralmente para a análise dos efeitos. Tal modelo não se interessa pela explicação dos fenômenos, concentrando-se exclusivamente sobre as contrapartidas observáveis. É o que Bunge (1989) chama de uma "filosofia míope".

As numerosas vantagens deste tipo de abordagem se evidenciam desde o início da investigação. Tal enfoque aumenta o conhecimento das intervenções; indica a diferença entre o fracasso de um programa e a insuficiência de sua base teórica; fornece a informação indispensável aos que tomam decisões; esclarece problemas conceituais das medidas; identifica efeitos imprevistos; ajuda na obtenção de consenso entre os atores; distingue as variáveis intervenientes, favorecendo a formulação das intervenções etc. (Chen & Rossi, 1983; Judd, 1987; Shadish Júnior., 1987; Wholey, 1987; Bickman, 1989; Chen, 1989; Denis & Champagne, 1990).

Devemos admitir que construir um modelo teórico incluindo as dimensões macro/microexplicativas – que parecem importantes para a implantação do PMI e, conseqüentemente, para a sua eficácia em reduzir a mortalidade infantil – foi um grande desafio em nosso estudo.

QUADRO TEÓRICO

A teoria causal de um programa especifica as associações entre o tratamento e os resultados, ao mesmo tempo que explica a ação das variáveis que intervêm no processo. Estas variáveis, agindo de forma complementar, compõem a micro e a macroteoria do programa: a microteoria, baseada em normas, descreve o aspecto estrutural e operacional, produzindo a informação para o conjunto sobre as partes do programa; a macro teoria detalha os fatores organizacionais e sociopolíticos que favorecem ou inibem os efeitos do programa (Shadish Júnior, 1987). Em resumo, a teoria causal faz com que se tenha de explicitar "um modelo de procedimentos plausível que levaria a esperar o efeito do tratamento" (Judd, 1987).

O valor prático da macroteoria reside no fato de um processo de implantação ser diretamente dependente do sistema organizacional no qual se inscreve (Chen & Rossi, 1983). Para a microteoria, no entanto, podemos supor que, se os recursos são disponíveis, as atividades serão produzidas; e se estas atividades e resultados ocorrem conforme estão previstos, então evoluir-se-á para o impacto esperado do programa (Wholey, 1987).

A Macroteoria

A importância do contexto organizacional para a eficácia dos programas faz da escolha dos modelos teóricos um reflexo da concepção que se privilegia para estudar as organizações. Para Séguin & Chanlat (1983), dois grupos tradicionalmente se opõem na pesquisa organizacional: um apoiado no paradigma funcionalista (baseado na ordem e na coordenação das funções) e o outro, no paradigma crítico que evidencia os conflitos, ou melhor, a desordem da organização. Esta dualidade é correspondente à referida por Price (1972), para quem existem aqueles que defendem o *global approach* (abordagem global), onde a eficiência se define em termos de atingir metas, e aqueles que sustentam o *system resource approach* (abordagem relativa aos recursos do sistema), cujo sucesso se mede pela capacidade de obtenção de recursos. Para Pineault

(1991), a primeira abordagem, também chamada epidemiológica ou do resultado final, é recomendada para os que tomam decisões, mas só é utilizada por razões táticas, pois, na verdade, a maior preocupação das organizações é a aquisição de recursos, e não a melhoria da saúde. Para Champagne (1991), os diferentes modelos refletem dimensões complementares, nas quais uma avaliação do desempenho deve se inspirar. Séguin & Chanlat (1983) consideram a via denominada "paradigma da complexidade", ou "paradigma sistêmico" segundo Morin (1982), a alternativa capaz de eliminar essa falsa "divisão" da realidade. Ela permitiria compreender a organização pelos seus vários aspectos: sociais, econômicos, políticos etc., interligando, por um pensamento complexo, noções até então opostas. Os autores alcançam a idéia de Morin (1990):

> *A complexidade (...) não recusa a clareza, a ordem, o determinismo. Ela os sabe insuficientes (...) As organizações precisam de ordem e precisam de desordem (...) Em um universo de ordem pura, não haveria inovação, criação, evolução (...) Da mesma forma, nenhuma existência seria possível na pura desordem, pois não se teria nenhum elemento de estabilidade para ali fundar uma organização.*

A abordagem sistêmica, privilegiada na nossa pesquisa, nos sugere a associação das diferentes lógicas de análise, a fim de levar em consideração as relações entre o todo e as partes; entre o individual e o coletivo; entre a macro e a microteoria.

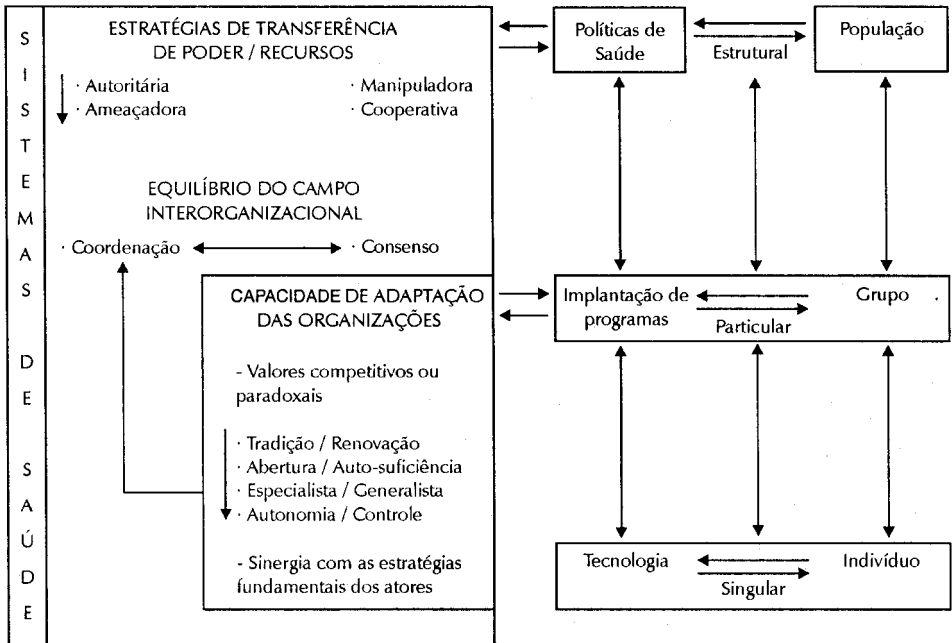
O fato de os teóricos das organizações não conseguirem chegar a um consenso sobre as variáveis explicativas da implantação de uma intervenção (Denis & Champagne, 1990) nos leva a considerar uma série de contribuições, no momento de construir nosso modelo (Figura 1). Um sistema local de saúde é percebido como a interação de dois subsistemas: o circuito dos estados de saúde e a rede de serviços assistenciais que corresponde ao "conjunto de recursos humanos e físicos (mão-de-obra, equipamentos, imóveis, saber etc.), organizados e financiados de forma a fornecer serviços e cuidados à população, no sentido de melhorar seu estado de saúde" (Contandriopoulos et al., 1990).

Os estados de saúde resultam de um conjunto de fatores condicionantes que operam na sociedade e acarretam, no seio dos diversos grupos sociais, diferentes riscos ou perfis de "morbi-mortalidade". A ação dos serviços sobre os problemas de saúde e seus fatores de risco se estabelece em três níveis (Castellanos, 1990):

- singular: são os atributos biológicos e o modo de vida dos indivíduos que aparecem prioritariamente como determinantes do problema. Nesta dimensão, a ação do sistema visa diagnosticar as patologias específicas, assim como tratá-las (por exemplo, a reidratação oral administrada às crianças com diarréia);
- particular: os problemas são definidos pelos grupos de população, constituindo um nível intermediário que serve de elemento de interpretação na explicação do papel das mudanças estruturais sobre a saúde dos indivíduos. As intervenções de saúde organizam-se em torno de grupos-alvo e fazem parte do esforço em melhorar o perfil saúde/doença, através das condições de existência do grupo. O PMI, em uma região caracterizada por uma taxa elevada de mortalidade infantil, constituiria um bom exemplo;

- estrutural ou global: este nível apresenta os problemas de saúde em suas perspectivas histórica, cultural e social, levando em conta o desenvolvimento econômico e as formas sociopolíticas de organizações coletivas, nelas incluindo-se os serviços de saúde. A política de saúde e a definição das prioridades caracterizam a ação do sistema de cuidados a este nível.

FIGURA 1

Modelo para Análise de Implantação do PMI num SILOS

Hartz, Z. M. A., 1993.

Respeitando este quadro conceitual, podemos acrescentar que a implantação de um programa é condicionada pelas políticas de saúde no nível estrutural, pela disponibilidade de uma tecnologia eficaz e, também, pelo sistema organizacional no qual este programa se inscreve, efetuando-se em retroatividade a relação entre estas dimensões.

No contexto organizacional, alguns fatores explicativos podem facilitar ou dificultar a implantação de uma intervenção. Nosso esquema representa uma adaptação do modelo "político e contingente", proposto por Denis & Champagne (1990). Segundo este modelo, aborda-se o processo de implantação, antes de tudo, através de uma perspectiva global de economia política (Benson, 1975). Tal processo sofre também as pressões de atributos internos ou contingentes das organizações que, segundo Cameron (1986), assumem um caráter contraditório ou "paradoxal" nas organizações com melhor desempenho.

Na concepção de Benson (1975), o sistema de cuidados pode ser concebido como uma rede de organizações que tende a um equilíbrio de seu campo interorganizacional, em virtude da interdependência de suas duas dimensões principais: a coordenação do trabalho (articulação das atividades) e o consenso operacional ou normativo (concordância entre as atribuições e a qualidade das abordagens recomendadas/executadas) entre seus membros. Como afirma Benson (1975), *consensus operating philosophies* produzem relações de cooperação, e vice-versa. A rede articular-se-ia a um contexto mais amplo (nível estrutural), que condiciona, pela relação das forças políticas (poder ou exercício da autoridade), o fluxo de recursos, o direito e a responsabilidade pela condução de determinados programas. Autoridade implica dispor de recursos financeiros para o desempenho adequado na esfera programática.

Dito de outra forma, as estratégias desenvolvidas para a transferência e partilha de poder/recursos entre o nível estrutural e o contexto organizacional interferem, em vários graus, no equilíbrio do sistema de cuidados, no que diz respeito à coordenação ou a um certo consenso entre parceiros. Confirmando esta afirmação, poder-se-ia dizer que, em um quadro onde a falta de coordenação resulta em desequilíbrio do sistema, a redução ou a interrupção de recursos (estratégia ameaçadora) pode forçar um crescimento do espírito cooperativo entre as diferentes instituições da rede.

Denis & Champagne (1990) consideram também que a implantação do programa depende da dinâmica de integração dos atores em relação às diferentes organizações, ou seja, de uma sinergia entre suas características estruturais internas e os objetivos dos atores ("estratégias fundamentais") nela implicados. Hafsi (1991) fala de uma "harmonização de interesses", ou de um "clima de cooperação", mas Aktouf (1991) lembra que a harmonia de interesses não significa necessariamente convergência. O autor deixa entender que os atores podem assumir como seus os problemas de sua organização. Não é suficiente obedecer; é necessário também autonomia e participação nas decisões. Esta autonomia foi considerada muito importante para o êxito das intervenções em relação às mulheres grávidas do meio desfavorecido na experiência de Montreuil & Collin (1988): "se você é muito controlado, é difícil desenvolver suas próprias abordagens. É possível ter objetivos globais e específicos, e, ao mesmo tempo, ter uma flexibilidade nos meios". Para Cameron (1986), a interação dos atores com as organizações deve ser de natureza paradoxal: a eficácia organizacional é paradoxal, pois, para ser eficaz, uma organização deve possuir atributos que são simultaneamente contraditórios e, mesmo, mutuamente excludentes. O autor se inspira nos trabalhos que antecipam a turbulência dos anos 90, exigindo das organizações (e de seus atores) uma maior capacidade de adaptação para se obter êxito. Entre esses atributos de adaptação, cujos valores são aparentemente contraditórios ou competitivos, e de ocorrência simultânea, deve-se encontrar:

- a tendência à renovação, sem perder de vista o enraizamento institucional;
- a abertura ao meio ambiente externo e o reforço das estruturas internas;
- a formação de recursos humanos, favorecendo a especialização e a generalização de papéis;
- a prática funcional baseada na autonomia e no controle institucional.

Em resumo, a "tensão competitiva" é essencial à capacidade de adaptação institucional. Ela evita o processo de reforçamento de atributos, que se perpetuam e se tornam anacrônicos e disfuncionais (*schismogenesis*), tornando-se, então, mais do que pertinente recomendar um *potential balance in opposing indicators* (Cameron, 1986).

A Microteoria

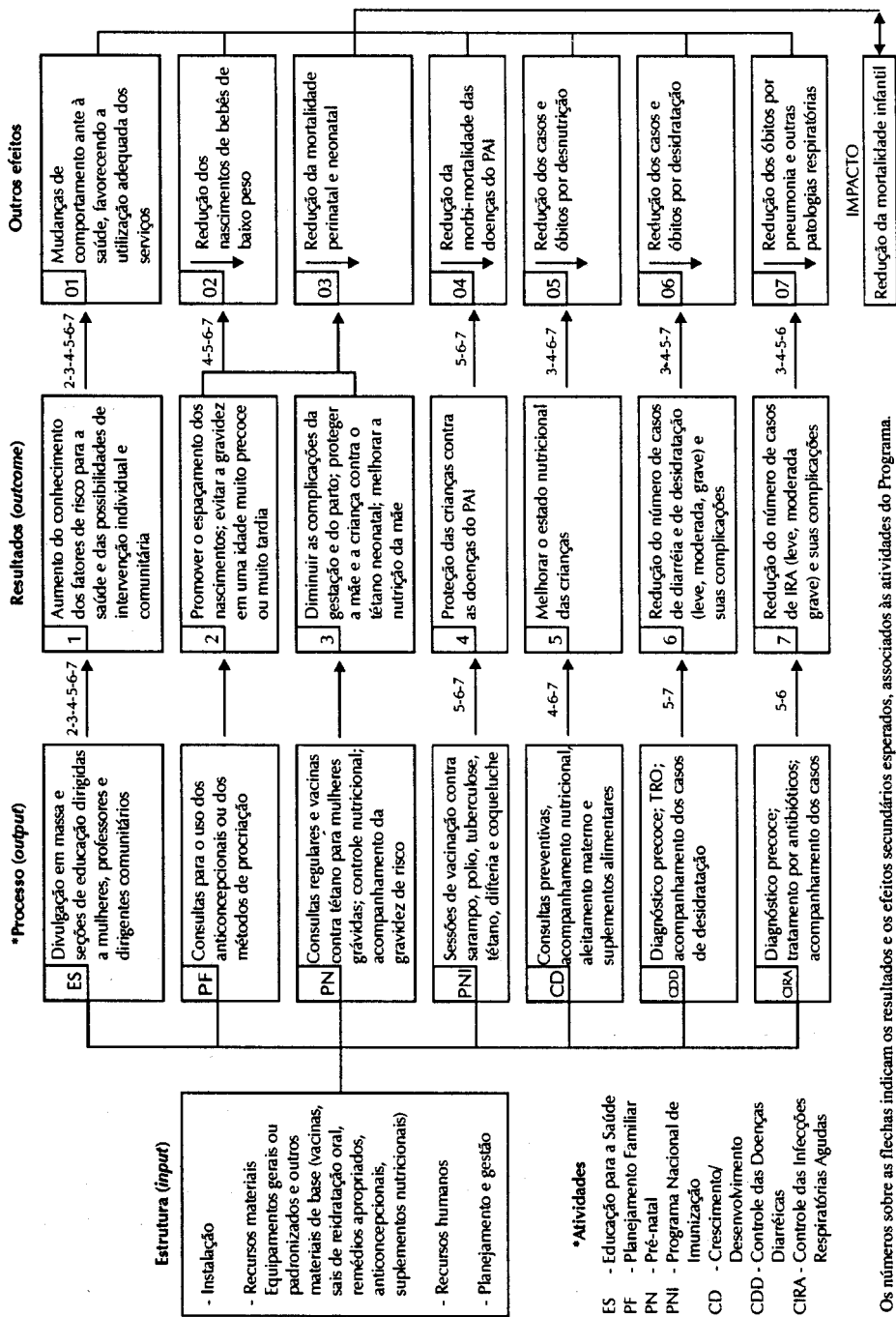
Construímos um modelo para o PMI inspirado nas proposições de Barnum & Barlow (1984) e de Mosley & Becker (1991) sobre a inter-relação das condições de risco para a mortalidade infantil (Figura 2). Tomamos, como Reynolds (1990), a precaução de explicitar as relações entre a estrutura, o processo e os resultados do programa, levando em conta a interação dos efeitos de seus componentes e o seu impacto sobre as causas das mortes infantis. As principais causas de óbito ou de "fragilização" da saúde das crianças seriam as seguintes: o baixo peso ao nascer, a desnutrição e as doenças infecciosas (diarréia, infecções respiratórias agudas e outras doenças evitáveis pela vacinação). Este modelo orientou a escolha de variáveis para a operacionalização da medida do grau de sua implantação.

Os Pressupostos Fundamentais da Pesquisa

No quadro de uma pesquisa em que as variáveis são interdependentes, é mais coerente elaborar pressupostos sobre a investigação do que enunciar hipóteses a serem demonstradas. Nossos pressupostos, baseados nos modelos teóricos, enunciam-se da seguinte forma:

- o perfil de morbi-mortalidade infantil em um SILOS está associado ao grau de implantação das atividades do PMI;
- o grau de implantação do PMI é condicionado pelo contexto organizacional (unidades de saúde e rede interorganizacional) no qual se insere;
- o equilíbrio da rede interorganizacional e a capacidade de adaptação das organizações favorecem a implementação do PMI;
- o equilíbrio da rede interorganizacional se obtém pela coordenação das ações de saúde e pelo consenso operacional-normativo entre as organizações. A coordenação e o consenso entre as unidades da rede são influenciados pelas estratégias de transferência de poder/recursos do nível macroestrutural e pelo desempenho dessas organizações;

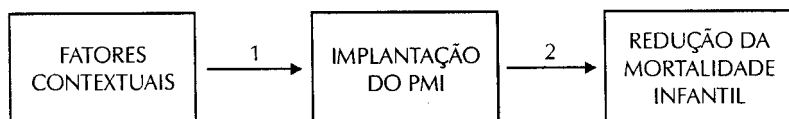
FIGURA 2

Programa de Saúde Materno-Infantil (PMI)

Obs.: Os números sobre as flechas indicam os resultados e os efeitos secundários esperados, associados às atividades do Programa.

- a implantação das intervenções (e, em última análise, o desempenho das organizações) está ligada à capacidade de adaptação institucional ao meio externo;
- a capacidade de adaptação é dependente da interação entre os objetivos organizacionais e os dos atores que nela estão implicados;
- os atributos de natureza paradoxal, como a formação geral e especializada de recursos humanos ou uma prática funcional autônoma, mas respeitando os princípios institucionais, favorecem esta harmonização de interesses entre atores-organização.

Seguindo as diferentes abordagens conceituais escolhidas para a confecção do quadro da nossa pesquisa, podemos resumi-las assim: a implantação e a eficácia de um programa para reduzir a mortalidade infantil ficam condicionadas às políticas de saúde vigentes e à organização do sistema de cuidados.

Os modelos teóricos são usados para tentar responder às duas principais perguntas levantadas nesta pesquisa:

- Quais são os fatores contextuais que explicam a implantação do PMI no interior dos SILOS?
- Qual o impacto das variações na implantação do PMI sobre a redução da mortalidade infantil?

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

A Estratégia da Pesquisa

A estratégia adotada para executar com êxito este projeto é a da *pesquisa sintética*, onde as leis de determinação são substituídas por leis de interação ou interdependência (Contandriopoulos et al., 1989). O procedimento escolhido é o *estudo de casos múltiplos com unidades de análise imbricadas*. A análise dos efeitos do PMI sobre a mortalidade infantil é fundamentada na lógica de evitabilidade dos óbitos, ou "eventos-sentinela", à semelhança de um "experimento invocado", considerando os estudos de eficácia do programa já disponíveis (Contandriopoulos et al., 1989).

Os "estudos de caso" são indicados quando queremos examinar o conjunto das relações que existem entre as diferentes variáveis necessárias para entender um fenômeno complexo, quando o investigador tem pouco controle sobre os acontecimentos ou quando trabalhamos sobre uma problemática contemporânea. Contandriopoulos et al. (1989) afirmam que a potência explicativa desses estudos não decorre da quantidade de observações, mas da coerência estrutural e/ou temporal das relações que podemos observar. Ela é fundamentada na profundidade da análise, e não na quanti-

dade de unidades estudadas. O termo "profundidade" não significa aqui ultrapassar os limites da exaustividade ou a dissecção das partes, próprias ao reducionismo, e sim uma alternativa para abranger o PMI/SILOS na maior amplitude possível de suas ações. Os níveis de análise correspondem aos vários patamares de explicação no fenômeno que se quer analisar (Yin, 1984).

Para fazermos a análise de implantação do PMI (seu grau de implantação, seus condicionantes e suas implicações sobre a mortalidade infantil), guardaremos quatro níveis de análise: as organizações dos SILOS; a perspectiva dos atores (profissionais, administradores e usuários); os indicadores operacionais do programa (estrutura, processos e resultados); e os tipos de cuidados (primários, secundários e terciários).

A *validade interna* dos estudos de caso é avaliada pela qualidade de articulação teórica na qual se apóia a pesquisa. Ela decorre também da adequação entre modos de análise retidos e o modelo teórico escolhido (pareamento ao modelo ou *pattern matching*), onde o objetivo é estabelecer a relação dos elementos de informação recolhidos com as propostas do quadro teórico, constituindo um tipo de *explanation building* (Yin, 1984). Se o grau de semelhança não é satisfatório, a teoria pode ser pobre na sua elaboração e as observações podem ser inadequadas e/ou pouco confiáveis (Trochim, 1989). Para aumentar a confiabilidade das medidas usadas, Yin (1984) recomenda a utilização de múltiplas fontes de informação, acumulando e articulando estas parcelas de conhecimentos para distinguir o mais exatamente possível a realidade observada.

Quanto à *validade externa*, os estudos de caso não têm a pretensão de chegar à uma generalização estatística, mas o interesse de generalizar um quadro teórico ou modelo relacionado à compreensão de um determinado problema em diferentes situações.

Podemos até especificar que a tradicional distinção entre validade interna e validade externa perde sua razão de ser, uma vez que a análise de implantação engloba o objeto de estudo no seu contexto. No caso específico da análise de implantação dos programas, os modelos teóricos são aplicáveis a outros contextos, na medida em que incorporam a capacidade de apreender as diferentes possibilidades e explicações de sua implantação e de seu desempenho. Se encontrarmos uma réplica de coerência entre as observações e o modelo teórico, em diferentes contextos, teremos um aumento de seu potencial de utilização e um indicador de sua validade externa, e isto justificou a nossa decisão de realizar dois estudos de caso.

Em resumo, a validade deste modelo é confirmada pela qualidade e pela complexidade da articulação teórica sobre a qual se apóia a pesquisa. Ela depende, também, da adequação entre os modos de análise empregados e o modelo escolhido.

As Unidades de Análise

Nesta pesquisa, foram utilizadas como unidades de análise o PMI (em uma perspectiva de conjunto) e seus subprogramas em duas municipalidades do estado do

Rio Grande do Norte (RN). Este estado apresentou, regularmente (de 1980 a 1987), uma taxa de mortalidade infantil apenas ligeiramente mais elevada (10%) que a média do Nordeste, o que permite ilustrar bem a situação da região (UNICEF/SSAP, 1990).

Enunciamos, a seguir, as razões que conferem a estes municípios (SILOS 1 e 2, respectivamente) a qualidade de "boas testemunhas" dos fatores assistenciais que concernem diretamente à questão da mortalidade infantil:

- representam os modos de organização das administrações federal e estadual existentes, tradicionalmente responsáveis pelas ações do PMI;
- estão afastados pelo menos 150 km da capital. É no interior do estado que a mortalidade infantil é mais elevada, sendo 72% das mortes classificadas como "sintomas maldefinidos", enquanto na capital apenas 22% dos óbitos têm suas causas ignoradas (Hartz et al., 1995);
- dispõem de hospitais com um serviço de obstetrícia e de pediatria;
- possuem um perfil sociodemográfico bastante parecido e exigem uma melhor compreensão dos contrastes dos dados sanitários (Quadro 1).

QUADRO 1

Perfil sociodemográfico e sanitário

	SILOS 1	SILOS 2
1. Data da fundação	22/07/1766	22/07/1766
2. Distância da Capital	206 km	280 km
3. Área ou superfície	1.510 km²	1.328 km²
4. Regime pluviométrico	500 mm	500 mm
5. População (% urbano) – 1991	43.539 (68%)	50.568 (84%)
Crianças com menos de 1 ano	1.069	1.226
6. Receita em cruzeiros – 1987	51.868	57.513
7. Consumo de energia	16.297 Kwh	15.585 Kwh
8. Total de leitos (obst./ped.) – 1988	48 (10/04)	109 (20/17)
9. Centros de Saúde* – 1990	02	02
10. Postos de Saúde (urbano/rural)	07 (01/06)	16 (08/08)
11. Médicos/enfermeiros PMI	09/3	18/6
12. Mortalidade geral (1987)	4,5%	7,6%
13. Mortalidade infantil (1987)	16,4%	59,4%

* Centros de Saúde são estabelecidos com assistência diária de médicos e enfermeiros para o atendimento ambulatorial.

Fonte: Estatística da Saúde (IBGE, 1988).
Anuário Estatístico do Rio Grande do Norte (1988).
Sinopse do Censo Demográfico (IBGE, 1991).

Coleta e Análise dos Dados

Estes estudos de caso necessitam de uma coleta de dados diversificada que abranja, simultaneamente, elementos qualitativos e quantitativos correspondentes aos diferentes níveis de explicação do fenômeno que se quer analisar, ou seja, as relações entre o programa, seu contexto organizacional e o impacto sobre a mortalidade infantil.

A implantação do PMI foi medida comparando-se o intervalo entre o que está estabelecido para as normas e o que foi realmente implantado. Esta comparação combinou duas abordagens. A primeira é efetuada a partir de um instrumento de análise da OPS/OMS (1987) que permite quantificar o volume de recursos materiais e humanos atribuídos; a adesão às normas programáticas nas ações de saúde destinadas às mães e às crianças; a qualificação dos recursos humanos; e as intervenções produzidas por esses recursos. Os instrumentos contemplam, especificamente, a avaliação dos postos/centros de saúde e os serviços de internação (pediatria e obstetrícia).

Todos os serviços públicos, ou privados, em convênio com o estado, comprometidos com o PMI, foram incluídos. Este tipo de análise assegura uma validade de conteúdo favorável à pesquisa, cobrindo todos os aspectos e componentes julgados importantes para a implantação do PMI, levando em conta, ao mesmo tempo, as restrições próprias aos países em desenvolvimento. O instrumento foi elaborado utilizando-se uma técnica de Delphes, por peritos que escolheram mais de uma centena de indicadores, e sua relativa ponderação para a estrutura organizacional e administrativa: recursos humanos e materiais; normas e procedimentos operacionais de atenção à mulher e à criança; ação educativa; e participação comunitária.

A segunda abordagem diz respeito à revisão de prontuários dos casos de crianças atendidas no mês anterior ao da investigação. As doenças respiratórias agudas e a diarréia foram usadas como "traçadores" da qualidade dos cuidados médicos com as crianças (Kessner, Kalk & Singer, 1973) a partir das condutas preconizadas pelo Ministério da Saúde (Hartz et al., 1995).

O grau de implantação foi estimado pela proporção de pontos obtidos em relação ao número máximo esperado (fixado no instrumento da OPAS), permitindo classificar cada tipo de serviço pesquisado e o SILOS em sua globalidade. Os limites para a classificação enunciam-se da seguinte forma: crítico (C) = 0-39%; não satisfatório (NS) = 40-79%; aceitável (A) = 80% ou mais. Estes mesmos critérios foram aplicados à revisão dos prontuários, segundo as normas para o Controle das Infecções Respiratórias Agudas (CIRA) e das Diarréias (CDD).

A estratégia de transferência de poder/recursos foi medida documentando-se a estrutura de poder responsável pelo emprego dos recursos e pelas regras de alocação no interior dos SILOS.

O equilíbrio do campo interorganizacional foi medido documentando-se os mecanismos de coordenação existentes e o consenso operacional dos atores locais em relação à pertinência e à qualidade das ações desenvolvidas pelas diversas organizações envolvidas.

A capacidade de adaptação das organizações foi medida documentando-se: a adesão das autoridades/profissionais à criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e a duração da ocupação dos postos de direção (renovação/enraizamento); as formas de participação comunitária (abertura/auto-suficiência); o perfil de formação dos interventores (especialidade/generalidade); e a responsabilidade nas decisões (autonomia/controle).

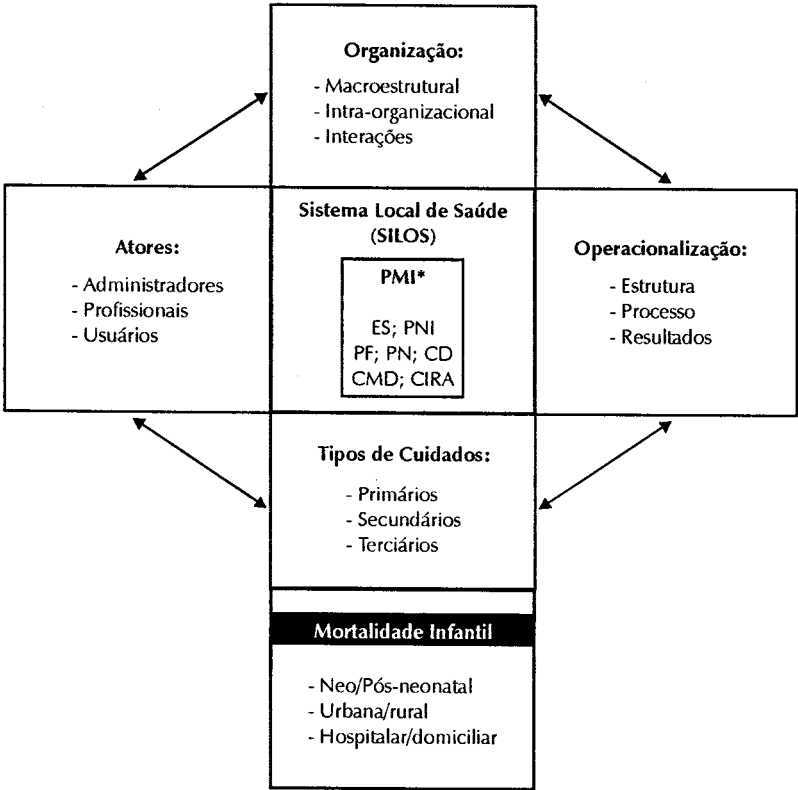
As informações sobre a organização e o funcionamento dos SILOS (estrutura de poder, distribuição de recursos, equilíbrio do campo interorganizacional e comportamento organizacional) provêm de observações de campo, da análise de documentos primários e secundários, e de entrevistas com os principais atores. Elaboramos uma lista dos aspectos gerais, correspondentes às variáveis já mencionadas, que deveriam chamar a atenção do observador. As múltiplas fontes de informação tornam-se importantes porque, quando há coerência nos resultados, sugerem uma maior confiabilidade dos dados utilizados (Yin, 1984). Esta parte da análise é essencialmente qualitativa. Para apreciar em que medida esses fatores influenciam os graus de implantação, adotamos a abordagem proposta também por Yin (1984), na qual, a partir do modelo escolhido, estabelecemos a relação dos elementos de informação coletados com o referencial teórico. A técnica de análise baseia-se em uma tabela de freqüência/ausência de acontecimentos (indicadores), com o estabelecimento de laços explicativos nas associações verificadas (validade interna).

A magnitude e as causas da mortalidade infantil foram medidas após uma busca ativa dos casos (registro civil, cemitérios, igrejas e hospitais), seguida de uma investigação epidemiológica de todos os falecimentos a domicílio e da revisão dos prontuários das crianças previamente internadas no hospital, na tentativa de resolver o problema de sub-registro e de óbitos com causas desconhecidas. Os questionários usados são uma adaptação daquele de Puffer & Serrano (1973), já validado no Brasil por Duchiade, Carvalho & Leal (1989). Os óbitos foram classificados por idade (mortalidade neonatal e pós-neonatal, correspondente às crianças falecidas antes ou depois das quatro primeiras semanas de vida, respectivamente) e local de residência (setor de recenseamento) nas regiões urbanas e rurais. A mortalidade "évitável" foi estimada pelo índice PDI (*preventable deaths index*), proposto por D'Souza (1989). Este índice estabelece uma relação entre os níveis observados de mortalidade infantil e a estrutura de causalidade dos óbitos (Hartz et al., 1996), na seguinte escala de "evitabilidade", simbolizada pela resistência de uma rocha às ações de saúde:

- 0-9 = ROCHA DURA – porcentagem importante dos falecimentos decorrentes de anomalias congênitas ou de certas causas perinatais;
- 10-39 = ROCHA INTERMEDIÁRIA – reduções possíveis, graças ao desenvolvimento sociossanitário;
- 40-70 = ROCHA MACIA – porcentagem importante dos óbitos de origem infecciosa, facilmente preveníveis.

RESULTADOS

O sucesso de uma análise sistêmica depende muito da capacidade de alinhar os pontos de vista, completá-los uns com os outros e associá-los (Melese, 1990). A Figura 3 mostra inúmeras possibilidades de "leitura" do PMI com os níveis de análise enfocados em nosso trabalho. Esta representação cúbica tridimensional incorpora a concepção sistêmica, na medida em que, permitindo organizar diferentes (des)agregações entre os níveis de análise escolhidos, revela-se também incapaz de esgotar todas as possibilidades de compreensão da realidade, que está em permanente processo de (re)construção. O nosso objeto pode, assim, ser compreendido como arranjos relacionais em que o todo e as unidades guardam sempre especificidades próprias e interativas, em função das questões e interesses do pesquisador, ou dos gerentes de programas, ao privilegiarem determinados módulos de análise.

FIGURA 3
Níveis de análise do PMI

* Programa Materno-Infantil
ES - Educação para a Saúde
PNI - Programa Nacional de Imunização
PF - Planejamento Familiar
PN - Pré-natal
CD - Crescimento/Desenvolvimento
CDD - Controle das Doenças Diarréicas
CIRA - Controle das Infecções

Em nossos estudos de caso, a preocupação que nos movia era mostrar a correlação entre o grau de implantação do PMI e a mortalidade infantil, bem como a articulação dos fatores da infra-estrutura programática com o contexto organizacional. Mesmo sendo difícil, ou até impossível, precisar ou isolar a contribuição respectiva de cada um na implantação do PMI, o conhecimento de como eles devem atuar é um pré-requisito para a reorientação de um programa que se pretenda mais 'performante'. Os dados produzidos refletem, portanto, os caminhos explorados para identificar fatores de conflito/resistência, no interior ou exterior dos SILOS, que necessitem ser minimizados para que se potencialize a capacidade de intervenção do PMI.

A Implantação do PMI

No conjunto, a implantação do PMI (Quadro 2) revela-se inaceitável para os dois SILOS (<80%), mas é preciso acrescentar algumas informações que possam explicar melhor os escores isolados, seja porque, a partir de nossas observações/entrevistas, estes pareçam insuficientes como indicadores da integridade das ações medidas, seja porque manifestem características particulares.

QUADRO 2

Grau de Implantação* do PMI (SILOS 1 e 2)

		PED.		OBST.		CS		PS		TOTAL	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Instalações		44.1	55.9	45.0	57.5	**83.3**	**97.2**	**88.8**	**88.8**	58.2	66.9
Rec. materiais		46.0	50.0	68.0	65.1	**81.8**	**81.8**	**79.5**	56.8	68.1	63.9
Rec. humanos		21.0	**23.7**	**38.8**	**38.8**	66.6	70.8	58.3	50.0	42.6	41.8
Prog./Gestão		66.6	**22.2**	**11.1**	**11.1**	**37.0**	**31.2**	40.0	**13.3**	**38.6**	**26.6**
Ed. em saúde		77.7	**11.1**	**33.3**	50.0	**36.4**	45.5	76.0	60.0	58.0	50.5
Normas	Mulher	-	-	62.5	41.7	81.1	62.2	**91.6**	**80.0**	71.3	52.4
	Criança	58.7	45.6	-	-	69.2	65.4	**100.0**	**89.0**	71.3	60.6
Total		48.5	39.2	49.7	47.6	61.6	65.3	74.0	58.1	58.4	53.0

* 0-39% = crítico.
40-79% = insatisfatório.
80% e + = aceitável.

A primeira observação diz respeito às *instalações físicas* e aos *recursos materiais*, que obtêm os escores mais elevados e aparecem freqüentemente nos relatórios oficiais como os principais obstáculos em relação à qualidade dos programas. As instalações dos centros de saúde situam-se acima de 80% e, em relação aos recursos materiais, o que mais falta, sobretudo nos postos de saúde, são os antibióticos para o con-

trole das Infecções Respiratórias Agudas (IRA). Há que se ressaltar a completa ausência de anticoncepcionais, dada a inexistência do planejamento familiar.

Os maiores problemas dizem respeito aos *recursos humanos* e à sua competência no campo da planificação e da gestão, ou da aplicação das normas. A dificuldade inicial provém da ausência de formação dos técnicos em saúde pública ou administração de serviços e da baixa qualificação do pessoal auxiliar, sobretudo nos hospitais (um dos serviços privados de hospitalização em pediatria e clínica não dispunha sequer de enfermeira).

No que concerne à *programação/gestão*, outra questão muito grave é a de que não existem informações sobre o estado de saúde das comunidades. A população-alvo dos programas não era identificada (salvo para ações de imunização), o sub-registro de óbitos infantis chegava a 65% no SILOS 1 e não existia dados sobre morbidade. Há uma total ausência de continuidade de tratamento entre os serviços, não existindo mecanismos formais de referência/contra-referência, nem mesmo entre o pré-natal e o parto. Um outro aspecto do problema que constatamos foi o da uniformidade da prestação de serviços sem considerar as diferenças socioeconômicas, culturais e de exposição ao risco destas populações, que são "igualmente" (des)tratadas, independente de sua procedência. Pode-se exemplificar com a alta hospitalar de crianças da região rural, com antibioticoterapia injetável, que morrem 24 a 48 horas após sua saída do hospital.

As *ações educativas* apresentam escores elevados, quase considerados aceitáveis, nos serviços de internação pediátrica e nos postos de saúde do SILOS 1. As diferenças dizem respeito, sobretudo, à informação das mães sobre a questão do aleitamento materno, inexistente nos serviços (privados) do SILOS 2. Não se fornecem orientações às mães sobre os problemas de saúde das crianças, assim como ignora-se a questão da importância do espaçamento dos nascimentos ou dos métodos contraceptivos, apesar de o interesse demonstrado pelos profissionais em discutir o tema e haver disponibilidade de material informativo estocado nos depósitos de abastecimento da Regional de Saúde.

A questão das *normas do PMI* era uma das nossas principais preocupações e constatamos que, embora estejam disponíveis, a formação precária do pessoal implicado não permite sua utilização adequada, sendo mesmo superestimada a pontuação atribuída. Esta característica revela uma fragilidade do instrumento, que não mede adequadamente a funcionalidade das ações, exigindo uma descrição adicional. A questão mais grave, porém, é a de que os indicadores concentram-se sobre a demanda, subestimando os problemas de acessibilidade e eqüidade no conjunto da população.

O uso das *normas de atenção às mulheres* mostra-se manifestamente mais deficitário no SILOS 2, onde não existe nenhuma classificação de gestações de risco e nenhuma busca ativa de mulheres inscritas que não se apresentam para a consulta. É inaceitável que, dispondo do dobro da oferta de médicos e de leitos (o que representa um custo maior para o sistema), os cuidados dispensados às mulheres grávidas sejam ainda mais precários do que no SILOS 1. Poder-se-ia acrescentar que seu perfil de

prática é, além de oneroso, perigoso, dado que a taxa de cesariana é de 52%, enquanto estima-se em 20% a taxa para o Estado (UNICEF/SSAP, 1990). Com respeito à cesariana, Faundes & Ceccati (1991) estimam que esta custa o dobro do parto normal (US$ 96 e US$ 48, respectivamente), envolvendo riscos adicionais de prematuridade, mortalidade materna e redução do aleitamento, devido à intensa dor abdominal. Estes autores acreditam que o primeiro motivo tácito para a cesariana continua sendo a esterilização cirúrgica. Em sua pesquisa, Reis et al. (1992) sustentam esta hipótese depois de verificar, em uma cidade do Centro-Oeste do Brasil, que a taxa de cesariana atinge 55%, dos quais 60% são mulheres esterilizadas.

O SILOS 1 revela um escore mais satisfatório no que concerne ao uso das normas, mas com um fraco desempenho em relação ao acompanhamento pré-natal (somente 19% das mulheres se apresentam ao total das consultas previstas). Conseguiu-se estimar que 24% das mulheres grávidas estavam malnutridas no momento da primeira consulta (o que deve ser idêntico para os dois SILOS). O pior é que o suprimento alimentar (dois quilos de feijão e quatro quilos de arroz) previsto para as gestantes e nutrizes não era distribuído há nove meses. Sabe-se que se este tipo de estímulo favorece a utilização do serviço e, conseqüentemente, a redução da mortalidade perinatal (Hemminki, Malin & Kojo-Austin, 1990), sua interrupção ou sua irregularidade acaba produzindo o efeito inverso, de tal sorte que as mulheres abandonam o pré-natal ou outras ações preventivas que estejam ligadas ao mesmo (vacinação, crescimento e desenvolvimento etc.).

O grau de implantação em relação às *normas de cuidados prestados às crianças* não é considerado aceitável (<80%) e, o que é mais grave, estas não são utilizadas pelos médicos para a classificação e o acompanhamento das crianças em situação de risco, como pudemos constatar na revisão de prontuários dos casos de diarréia ou de infecções respiratórias agudas. A lista do subprograma "Crescimento e Desenvolvimento" (CD) inclui o número de dossiê de cada criança inscrita. Observamos, no entanto, que ela se refere apenas ao crescimento; nenhum aspecto relativo ao desenvolvimento é avaliado, embora Séguin & Rocheleau (1988) estimem que os atrasos de desenvolvimento estão presentes em pelo menos 10% das crianças, com um duplo risco para as pobres. Não existe um sistema de supervisão nutricional e somente 10% das crianças menores de um ano, registradas no CD, seguem o calendário de consultas mensais. Fizemos uma análise sumária de 230 crianças menores de cinco anos, inscritas pelo CD no SILOS 2, e vimos que a prevalência da má nutrição chega à 53% (33% em menores de um ano). O baixo peso ao nascer no CLS de um bairro desfavorecido sobe para 23%, enquanto a média da cidade (obtida pelo levantamento de nascimentos em clínicas obstétricas) situa-se na base de 10%. No SILOS 1, a proporção de crianças malnutridas, para aquelas menores de um ano, é igual à de baixo peso ao nascer, isto é, de 15%. O suplemento alimentar mensal (um quilo de arroz, um quilo de leite e um quilo de feijão), previsto para as crianças de seis meses a quatro anos de todo o estado, tampouco vinha sendo distribuído há nove meses. Os estudos efetuados por Musgrove (1990)

demonstram que este tipo de suplemento não produzirá efeito se não for associado a uma supervisão médica e a uma abordagem educativa. Monteiro & Meyer (1988) constatam que a má nutrição chega a ser ainda mais grave no curso do segundo ano de vida (forma crônica), quando 90% das crianças de nossos SILOS já abandonaram a visita ao CD.

Uma vitória para os SILOS é ainda a vacinação em massa, encampada pela comunicação social e a participação comunitária, que asseguravam, pela conjugação de seus esforços, uma cobertura em termos de vacinação que ultrapassa 80% para o conjunto de vacinas (contra sarampo, pólio, tuberculose, tétano, difteria e coqueluche), possibilitando, como conseqüência, que a mortalidade por estas doenças (acompanhadas por vigilância epidemiológica) fosse nula em nossas áreas de estudo.

Os Determinantes Contextuais da Implantação

O Quadro 3 resume a análise do contexto organizacional. À primeira vista, a concentração de poder no plano estrutural ou externo surpreende, ilustrando os laços reais de dependência do sistema local de atenção médica em relação ao nível central, ainda conservado pelo SUS. Esta dependência se confirma pelos mecanismos de transferência de recursos do nível federal/estadual às municipalidades, característica de uma estratégia de tipo autoritário: uma posição de dominação no fluxo de recursos e na especificação da natureza dos programas e de suas relações com os níveis subordinados (Benson, 1975). Se a quantidade de recursos transferidos é pequena nos dois municípios, o SILOS 2, por sua vez, se ressente do problema da concentração de recursos nos hospitais privados; o pouco dinheiro disponível se revela insuficiente para desenvolver ações de saúde pública. Ainda que este SILOS possua uma coordenação moderada, dado que a prefeitura investia na municipalização e queria reorganizar a rede de serviços, priorizando a atenção primária de saúde, o mesmo não consegue, entretanto, encontrar o equilíbrio necessário ao sistema. Esta situação persiste, já que o equilíbrio não apenas exige um alto grau de coordenação, mas requer também a cooperação, baseada no consenso normativo e no respeito mútuo. Portanto, a competição permanente, gerada pelos "fundos escassos", os únicos que restam depois do pagamento aos hospitais, prejudica consideravelmente a obtenção de um consenso de membros do SILOS, que se opõem aos enfoques preventivos que deveriam ter sido privilegiados (*ideological consensus*), constituindo o que Benson (1975) chama de *imbalanced systems* com coordenação forçada. Desta baixa coordenação resulta que os serviços hospitares (privados) se colocam em uma situação marginal em relação às normas do PMI, embora efetuem, além das consultas ambulatoriais de crianças e de mulheres grávidas, todos os partos e hospitalizações pediátricas. Seus profissionais de nível auxiliar não são qualificados (atuam de forma improvisada nas suas funções) e são os primeiros a reconhecer suas deficiências, revelando-nos que a imagem de uma melhor qualificação do setor privado está equivocada.

QUADRO 3
Características do contexto organizacional dos SILOS

NÍVEL DE ANÁLISE	SILOS 1	SILOS 2
Estratégia de transferência	autoritária	autoritária
• Poder: externo/interno	elevado/nulo	elevado/moderado
• Recursos: quantidade/concentração	reduzida/reduzida	reduzida/elevada
Equilíbrio da rede	sim	não
• Coordenação	reduzida	moderada
• Consenso	reduzido	reduzido
Capacidade de adaptação	mínima	média
• Renovação/Tradição	nula/elevada	moderada/reduzida
• Abertura/Auto-suficiência	nula/moderada	moderada/moderada
• Generalista/Especialista	moderada/moderada	reduzida/elevada
• Autonomia/Controle	nula/elevado	elevada/reduzido

O SILOS 1, que na época da pesquisa (setembro-novembro de 1991) não tinha ainda formalizado a municipalização, conseguiu manter um certo equilíbrio, que pode ser atribuído à presença hegemônica do setor público (serviços ambulatoriais e hospitalares). No entanto, o frágil consenso sobre a qualidade das ações oferecidas expressa a precariedade das mesmas. Isto se dá, entre outras razões, por uma resposta claramente insatisfatória em relação à demanda da população, a qual se vê obrigada a esperar horas seguidas, sem ter nenhuma certeza de ser atendida. Assim, é "quase nula" a coordenação do sistema pelo município, pois este não conseguia integrar o trabalho da Fundação Nacional de Saúde (FNS) as outras instituições existentes (um Pronto-Atendimento Médico – PAM – e três postos de saúde da prefeitura). O acesso aos serviços na zona rural é difícil, dado que os quatro postos da FNS cobriam somente 25% da população e os dois outros postos municipais não executaram ações normatizadas pelo PMI.

Organizacionalmente, a capacidade de adaptação da FNS era mínima. Ela foi criada em 1942, com financiamento da Fundação Rockfeller, integrando o projeto de controle das doenças endêmicas nas regiões das Américas consideradas estratégicas por sua riqueza e/ou por sua posição geopolítica. A FNS integrou-se ao Ministério da Saúde em 1960, mas guardou uma certa "rigidez" das "campanhas sanitárias" que tiveram sucesso, como a da erradicação da varíola, embora não pareçam mais compatíveis com o perfil atual de morbidade e organização de programas. Assim, seu comportamento se concentrava sobre o enraizamento e a auto-suficiência institucionais, sem nenhuma abertura em relação ao meio externo. Isso a impedia de tomar consciência, com o passar dos anos, das necessidades emergentes da população, ou, no caso

de percebê-las, permanecia com dificuldade de estabelecer alianças, no sentido de produzir as reformas necessárias. A prefeitura, por sua vez, estabeleceu um plano de municipalização sem nenhuma participação da FNS que, ao concentrar todo o conhecimento e a informação sobre a saúde, conferiu a este plano um caráter insensato, quando não anedótico. É preciso mencionar que, nos dois últimos anos, a prefeitura já vinha pagando aos profissionais de apoio (por esta razão, nós a classificamos como "auto-suficiência moderada"), mas não existia outro tipo de abertura à participação nas decisões locais . A excelente formação "generalista" dos profissionais, sem prejuízo de qualificação especializada para a atenção secundária, que poderia funcionar com o suporte de "atos delegados" aos agentes paramédicos, não se verificava na prática urbana, o que tornava difícil o acesso aos especialistas e a substituição de pessoal em caso de férias.

Acreditamos perceber nesta situação uma atitude deliberada de acomodação dos "atores", como reação ao excesso de normas e controles, que lhes retiram, segundo eles, toda a autonomia funcional. Um aspecto impressionante era a quantidade de dados enviados mensalmente ao nível hierárquico superior, sem que, no entanto, os agentes locais estabeleçam a construção de um só indicador municipal (salvo para as imunizações), ignorando a utilidade de tal prática. Dito de outra forma, este trabalho é percebido unicamente como um mecanismo de controle, sem nenhum vínculo com a qualidade do serviço.

As unidades organizacionais no SILOS 2 também apresentam problemas, embora manifestem uma melhor capacidade de adaptação nos intercâmbios contextuais. A maioria de seus profissionais de saúde trabalham como especialistas, mesmo em postos de saúde primários. É possível, então, encontrar um posto que só realiza o pré-natal e outros que oferecem cuidados aos adultos, mas não às crianças, ou vice-versa. Esta situação reforça a pertinência do modelo, pois qualquer valor estimulado sem sua contra-parte (como a especialização médica) cria problemas para o sistema. Os atores compartilham a opinião de que a situação não se resolverá somente por um investimento em formação, dado que, ao contrário do SILOS 1, o controle aí exercido é insuficiente. Isso não significa, também, que a autonomia existente não deva ser mantida ou encorajada. Dois projetos modestos chegaram mesmo a ser concebidos em nível local: o primeiro para estimular a participação dos profissionais nas diferentes atividades (iniciativa dos trabalhadores sociais) e o segundo para alimentar os subnutridos com uma mistura de farinha de arroz e outros alimentos de baixo custo, com um importante componente de participação comunitária. A autonomia é moderada, porque uma dependência "hierárquica" e pouco participativa em relação ao nível estadual/nacional não permite a flexibilidade necessária para assegurar um suporte à "criatividade" local.

Podemos concluir que, se temos uma implementação não satisfatória para o PMI nos dois SILOS (58,4% e 53%, respectivamente), o que coloca dificuldades ao seu desempenho, isto se deve ao fato de realmente existir uma conjuntura desfavorável de fatores inter e intra-organizacionais, confirmando uma boa aproximação em relação ao nosso modelo teórico.

A Implantação do Programa e a Mortalidade Infantil

A nossa segunda questão na análise de implantação foi sobre o impacto das variações da implantação do PMI sobre a redução da mortalidade infantil. A resposta a essa pergunta guarda um duplo significado: é um indicador dos efeitos da implantação do PMI sobre a mortalidade infantil, mas, considerando a redução da mortalidade infantil como prioridade do SUS, ela é também um indicador da efetividade dos SILOS, e não somente de suas unidades organizacionais.

Vimos que o raciocinio básico se articula em torno do conceito de eventos-sentinela (Rutstein et al., 1976), isto é, sua ocorrência depende essencialmente do funcionamento do sistema de cuidados à saúde. Vale a pena esclarecer que não devemos confundir com uma relação de causalidade, mas de responsabilidade.

O Quadro 4 é uma síntese dos dados que permite comparar os graus da implantação do PMI com a mortalidade infantil dos dois SILOS. Percebemos que os resultados "não satisfatórios" da implantação do PMI, como as taxas de mortalidade infantil, são muito próximos nos dois municípios, que têm um mesmo índice de óbitos evitáveis (PDI=40), decorrente da grande proporção causada pelas doenças infecciosas. Na verdade, um valor de PDI=40, em uma escala de 0 a 70, significa que o sistema de cuidados evita menos da metade dos óbitos preveníveis. Alguns comentários merecem ser destacados ou reiterados.

Os baixos escores dos serviços hospitalares chamam a atenção e, no SILOS 1, um terço dos óbitos a domicílio aconteciam na região rural, onde, apesar de a existência de postos de saúde, com uma implantação de 74%, o número restrito de postos limitando o acesso destes serviços e a distância dos hospitais, ainda que deficitários em qualidade, agravam o quadro assistencial. Lembramos também a completa ausência de adaptação das normas, o que acarreta a morte de crianças, principalmente por complicações que aparecem após a alta hospitalar.

Nos dois SILOS, a complementação dos dados com os "traçadores" da qualidade da assistência médica guardam coerência com a implantação não satisfatória do PMI e o perfil de mortalidade. Assim, a primeira causa de mortalidade proporcional são as doenças infecciosas (leia-se diarréias/desidratação), cujo controle assume nível crítico no SILOS 2 (29%), e o mesmo poder-se-ia dizer do SILOS 1, uma vez que, se há uma melhor adequação dos prontuários (66%), a baixa cobertura das ações faz com que representem a quase totalidade dos óbitos domiciliares. No SILOS 2, a elevada taxa de mortalidade neonatal reforça nossos temores sobre o excesso de cesarianas (taxa de 52%) e a ausência de coordenação das ações pré-perinatais. Esta proporção de cesárias parece enorme se comparada ao objetivo dos países que já se situam em torno de 20% e ainda se empenham em trazê-la para 15% (Zahnizer et al., 1992). Não temos a pretensão de afirmar a existência de uma relação de causa e efeito – o que nos levaria a cair na armadilha de um viés ecológico – mas não podemos deixar de levantar o problema.

QUADRO 4
Grau de Implantação* e perfil da mortalidade infantil

INDICADORES	SILOS 1		SILOS 2	
• PMI	**58,4**		**53,0**	
Serviço de internação de pediatria	48,5		39,2	
Serviço de internação de obstetrícia	49,7		47,6	
Centro de Saúde	61,6		65,3	
Postos de Saúde	74,0		58,1	
Instalação	58,2		66,9	
Recursos materiais	68,1		63,9	
Recursos humanos	42,6		41,8	
Planejamento e gestão	38,6		26,6	
Educação para a Saúde	58,0		50,5	
Normas dos cuidados para mulheres	71,3		52,4	
Normas de cuidados para crianças	71,3		60,6	
CIRA* *	62,7		54,3	
CDD**	66,0		29,0	
• MORTALIDADE INFANTIL ***(****)	**39**	**(14)**	**44**	(34)
Mortalidade neonatal	13	(9)	23	(15)
Mortalidade pós-natal	26	(5)	21	(19)
Mortalidade infantil urbana	40	(14)	47	(35)
Mortalidade infantil rural	38	(5)	30	(25)
PDI (índice de óbitos evitáveis)	**40**	-	**40**	-
Mortalidade Proporcional (%)				
I. Doenças infecciosas	42,9	(6,7)	42,6	(7,1)
II. Endoc. e da nutrição	2,4	-	-	-
VIII. Aparelho respiratório	21,4	(26,7)	7,4	(4,8)
XIV. Anomalias congênitas	2,4	(6,7)	5,6	(4,8)
XV. Causas perinatais	23,8	(53,3)	35,2	(40,5)
XVI. Sintomas maldefinidos	7,1	(6,7)	5,6	(40,5)
Causas Associadas (%)				
• Prematuridade	12,2	(6,7)	12,2	(9,5)
• Desnutrição	34,7	(13,3)	24,5	(4,8)
• Diarréia	8,2	-	6,1	-
• Infecções respiratórias	18,4	-	10,2	-
Óbitos Domiciliares (%)	59,5	-	42,6	-

* Crítico(C) = 0-39%; Insatisfatório (Ns) = 40-47%; Aceitável (A) = 80% ou mais.

** "Traçadores" da qualidade dos cuidados médicos.

*** Por 1.000 nascidos vivos.

**** Valores anteriores à busca ativa dos óbitos.

O destaque da investigação, na nossa opinião, foi a revelação da *mortalidade invisível*, depois da busca ativa de casos. Este achado é coerente com um programa considerado não satisfatório ou, mesmo, crítico, no que diz respeito ao seu sistema de informação, justificando a baixa implantação do componente relativo à gestão. Vuori (1982) classifica este problema como de "pobre qualidade" da lógica de um programa, por falta de eficiência no uso das informações para a tomada de decisões, seja por excesso de informações desnecessárias, seja pela produção de informação que conduz a interpretações equivocadas.

O ponto forte do PMI é o subprograma de vacinação, através das campanhas nacionais, não se detectando nenhum óbito por causas evitáveis pela imunização, apesar da busca ativa e investigação epidemiológica dos casos. Os "dias nacionais de imunização" asseguram uma cobertura satisfatória (acima de 80%) de vacinas, com eficácia média de 90% (Roger & Rougemont, 1989), constituindo-se a única ação que dispõe de vigilância epidemiológica, de programação local e de grande participação comunitária. Ainda mais, as vacinas servem também para reduzir a mortalidade decorrente da "fragilização" por outras causas, agindo sobre a prevenção de infecções que provocam a depleção orgânica e a desnutrição (Figura 2).

Em resumo, nossa resposta à segunda pergunta de pesquisa adere à microteoria do programa. Os resultados reiteram que é importante levar em consideração a multiplicidade das interações de fatores em jogo, pressupostos no modelo utilizado, pois não se pode esperar que uma única simples intervenção reduza a mortalidade infantil. Na nossa opinião, a potencialização do PMI, no caso do Nordeste, deveria necessariamente incluir a questão do abastecimento de água integrado ao controle das doenças diarréicas (ainda a primeira causa de óbito nas crianças estudadas), retomando o seu papel de componente indispensável dos cuidados de saúde primários, como advertiu Briscoe (1987). O autor julga não pertinente sua eliminação das medidas recomendadas originalmente – substituídas pela abordagem do tipo "cuidados de saúde primários seletivos" –, que Fournier, Tyane & Haddad (1992) chamam "intervenções dirigidas" e que perdem o efeito multiplicador do abastecimento de água para a saúde das crianças. Para Tonglet et al. (1991), ter água próximo à sua casa ainda é mais importante do que ter água potável, o que nos faz questionar tantas "ações educativas" para melhorar a qualidade da água, sem que se mexa na questão do abastecimento, elemento essencial em uma região de seca. A necessidade de buscar água constitui um trabalho exaustivo, gerando uma dificuldade adicional à utilização oportuna dos serviços de saúde, se incluimos uma ótica de custo-prioridade, além da acessibilidade geográfica. Acreditamos que a inclusão destes componentes multiplicadores das intervenções facilitariam o sucesso do programa sobre a redução da mortalidade infantil e, por seu impacto a longo prazo, promoveria a melhora de outros indicadores de saúde na região.

CONCLUSÕES

As Lições Aprendidas com a Análise do PMI

O primeiro ensinamento vem da importância da análise de implantação dos programas, antes de se fazer um julgamento sobre seu impacto ou de se investir novos recursos.

Os riscos de uma implantação inadequada dos programas são substanciais, e esta implantação imperfeita atua multiplicativamente na redução dos numeradores das medidas de eficácia. Assim, pequenas imperfeições podem causar grandes reduções nas potências dos testes estatísticos utilizados. A construção dos indicadores de qualidade de caráter técnico-normativo, prévia à avaliação causal, associada à maior validade de outras medidas de resultados que integram o modelo teórico, permite imediatos ajustamentos do programa, aumentando a utilidade da avaliação.

A necessidade de incluir o contexto organizacional é fundamental, pois as teorias organizacionais são melhor desenvolvidas no campo das empresas privadas e dos processamentos materiais, negligenciando-se sua contribuição no setor público da saúde.

A condução teórica da análise de implantação dos programas orientou nossa atenção, no nível interno das organizações, sobre o desafio que representa a necessidade da coexistência de atributos "paradoxais" para preservar o espaço institucional em uma rede competitiva por recursos. A noção de paradoxo é particularmente importante, por levar em conta as particularidades dos serviços humanos, em que a tecnologia oferecida, ou o conteúdo das ações, não se dissocia de sua forma de apresentação; a imagem e a substância se confundem. Estimular o espírito "criativo" e a "autodisciplina", para favorecer a autonomia de decisão dos atores, é tão importante quanto certificar-se de sua competência profissional; os indicadores de desempenho serão os principais mecanismos de controle. Esta abordagem teria um efeito positivo sobre a implementação do programa e, em conseqüência, sobre a qualidade dos cuidados oferecidos, aumentando o consenso operacional da rede. Além disso, o SUS não supõe somente uma delegação de poder do governo central às municipalidades, mas a democratização deste poder, implicando a satisfação da comunidade e a necessidade de obter seu aval em relação às decisões tomadas, o que reforça sua capacidade de organização. Daí a importância de defender o espaço institucional, valorizando suas raízes, mas abrindo-se também à participação da sociedade local. Peters (1988) resume bem a visão paradoxal/competitiva das organizações: profissionais qualificados para múltiplas atividades, rompendo barreiras funcionais anteriormente existentes, controlados não pelo supervisor, mas pela autodisciplina, que acompanha o estímulo à autonomia, e pelo respeito do usuário.

A Contra-estratégia dos SILOS

Os SILOS começam a emergir como uma rede interorganizacional em dificuldades, agravadas pelo baixo poder atribuído à coordenação local, uma vez que a

remessa de recursos, ainda sob controle dos governos federais ou estaduais, é prioritariamente dirigida aos estabelecimentos pagos pelas AIHs (Autorização de Internação Hospitalar). Elas constituem a lógica de remuneração de base adotada, a tal ponto que hospitais (como os do SILOS 2) dispensavam os arquivos médicos tradicionais, só conservando as faturas dos episódios pagos, o que acarreta um efeito negativo do modelo, impedindo o acompanhamento dos casos. Não se acordam créditos para diminuir os problemas de saúde (muito malconhecidos, por sinal, ou falsamente inexistentes, pela ausência de um sistema de informação em saúde de base municipal); paga-se respeitando o teto fixado para os atos médicos, sem nenhuma relação com o discurso oficial de objetivos de saúde. A tensão crescente entre essas duas lógicas e suas implicações na redução do orçamento para as ações programáticas de caráter preventivo abalam o consenso dos parceiros sobre a pertinência e a qualidade das ações no nível local. A participação da população, considerada indispensável para a descentralização como estratégia de transferência do poder político do Estado à sociedade local (democratização), se reduzia à percepção da obrigatoriedade dos Conselhos Municipais de Saúde.

A adequação de um modelo não se mede unicamente pela articulação sistêmica das variáveis explicativas e dependentes que se pôde observar, como em uma relação linear. Trata-se, sobretudo, de compreender melhor o problema e de encontrar soluções para resolvê-lo; não apenas estabelecer um diagnóstico sobre a rede de serviços, mas também propor estratégias capazes de produzir as mudanças apropriadas e necessárias para a rede. O ideal para o SUS, a partir do modelo de Benson (1975), seria a estratégia cooperativa para alocação de recursos (negociação entre as partes interessadas), mas para isto seria importante que a relação de poder entre os membros da rede fosse similar. Na situação atual, recomendamos as opções intermediárias, entre os modos autoritário e cooperativo, para favorecer o equilíbrio do sistema. A manutenção da *autoridade* federal permanece importante, porque, se os recursos do Ministério da Saúde são escassos, eles constituem a principal fonte de financiamento do SUS. O componente "autoritário" deve ser utilizado como meio de regulação do Estado para que as relações, no interior dos SILOS, facilitem a coordenação municipal e o consenso sobre a qualidade das ações. A estratégia *manipuladora* permite que a alocação de recursos possa aumentar ou diminuir o fluxo de dinheiro, em virtude dos objetivos alcançados. Assim, por exemplo, o hospital público do SILOS 1 receberia uma "injeção" de recursos mensais, segundo a nova política do SUS, com a condição, porém, de estar totalmente integrado à municipalidade. O SILOS 2 poderia exercer pressão sobre o setor privado, a fim de que este se submeta às normas do PMI e reduza seus custos, permitindo um aumento de recursos para as ações preventivas. É preciso lembrar que o pagamento sobre a produtividade que o Governo Federal repassa aos serviços públicos reforça o modelo de cuidados curativos e pode gerar corrupção, por superfaturamento ou outros tipos de fraudes da prática médica (IBAM/UNICEF, 1992). Neste sentido, a participação "vigilante" da comunidade é indispensável.

A "estratégia combinada" que propomos está em conformidade com a lei original do SUS (nº 8.080/90), que fixa a atribuição de 50% dos recursos, segundo o tamanho da população, alocando a outra metade em razão do perfil epidemiológico da região e das características quantitativas/qualitativas da rede. A ausência de estudos avaliativos em nível local torna impossível a aplicação destes critérios, e foi com a convicção de estar contribuindo para a superação desta lacuna de conhecimento que efetuamos a pesquisa. Assim, retornamos aos pressupostos de bidirecionalidade do nosso modelo, no qual a integridade e a qualidade do programa (implantação satisfatória) não influenciam apenas os indicadores de morbi-mortalidade, mas também as políticas socioeconômicas, mantendo uma relação dinâmica condicionante/condicionada de seu próprio desempenho.

A Validade dos Resultados

Para julgar a validade interna da nossa pesquisa precisamos acrescentar algumas informações. Primeiro, o elemento sobre o qual quisemos trabalhar é a adequação dos modelos teóricos para explicar a implantação do PMI e sua relação com a mortalidade infantil, isto é, se o perfil dos óbitos expressa a qualidade de funcionamento dos serviços oferecidos (adequação normativa ou grau de implantação). Não tivemos a pretensão de desenvolver uma teoria global do desempenho, mas constituímos um quadro capaz de mostrar, em uma abordagem sistêmica, a importância de integrar as teorias de eficácia organizacional, para a compreensão dos fatores condicionantes da implantação de um programa no interior dos SILOS. No que tange à microteoria, os tratamentos ou tecnologias utilizadas têm sua validade bem-estabelecida na pesquisa biomédica e o que faltava era exatamente a teoria do programa, enquanto conjunto destas intervenções com efeitos interdependentes, tendo por objetivo assegurar a saúde de grupos, e não apenas a de indivíduos. Como lembra Feinstein (1985), o fato de raramente podermos estar seguros dos efeitos que acontecerão no plano individual exige que analisemos grupos populacionais para compreender os resultados obtidos.

Um outro ponto necessário para argumentar sobre a validade interna das avaliações de programa consiste em analisar subgrupos, como, em nosso caso, os estratos por idade e local de residência do óbito, e não apenas valores médios, para verificar se não há *creaming* de clientela, ou seja, se os que recebem os benefícios são sobretudo aqueles que possuem a maior facilidade de acesso, e não os que correm maior risco (Costner, 1989; Palumbo & Olivério, 1989). O fato de termos utilizado múltiplos instrumentos e focos de observação é também considerado um meio alternativo de otimizar a validade interna do estudo, considerando-se que existe uma concordância geral entre *experts* de que nenhuma abordagem metodológica isolada, mesmo na pesquisa experimental ou quase-experimental, é capaz de otimizar a validade interna e externa de uma pesquisa.

No que diz respeito à validade externa, na medida em que a população de nossa região de estudo pode representar outras populações do Nordeste, acreditamos que os resultados apresentados e o método aplicado poderão se revelar úteis aos coordenadores de programa da região. O modelo teórico que propusemos não se limita à análise de implantação do PMI nas cidades escolhidas; pode também ser utilizado para outras intervenções em sistemas de saúde, sempre que estes experimentem problemas de aquisição e de distribuição de recursos concernentes à coalizão das estruturas organizacionais, uma realidade que extrapola o próprio SUS.

O fato de o PMI/SUS ter uma orientação normativa para o conjunto do País, permitirá aumentar a extensão da influência da pesquisa, pois observamos que, se cada sistema possui suas particularidades, também existe um esqueleto comum à organização de todos os sistemas (Contandriopoulos, 1990) ou "máquinas triviais" (Morin, 1990), que garantem o componente previsível de seu comportamento, e que poderão igualmente se beneficiarem.

Ainda sobre a questão da validade externa da avaliação de um programa como indicador de qualidade de um sistema local de saúde, talvez fosse mais pertinente falar de "validade social", seguindo a concepção de Hurteau (1991), na tentativa de acrescentar utilidade, no lugar de favorecer somente a validade metodológica. Todo o processo de validação externa da pesquisa apóia-se, então, em nossa capacidade de convencer diferentes atores/autoridades, em nível dos SILOS, a redirecionar o PMI com o compromisso de eliminar a mortalidade infantil evitável no Nordeste.

Construindo as Recomendações

Como pesquisadores, devemos admitir que, mesmo se os conhecimentos adquiridos reduzem as incertezas, sua interpretação permanece um procedimento ambíguo, e não podemos nunca impor nossas conclusões. Em uma perspectiva sistêmica, como precisamos no início, assumimos a pertinência no lugar da evidência e reconhecemos que a objetividade é sinônimo de intersubjetividade. Assim, nossas recomendações não podiam ser enunciadas sem o aval dos outros "atores" no interior dos SILOS observados ou de outros representantes do PMI dos estados do Nordeste. Para isto, nos inspiramos em uma abordagem desenvolvida por Checkland (1982), e retomada por Claux & Gélinas (1984), do tipo *solving problems*, também chamada pesquisa-ação aplicada aos sistemas flexíveis (como os sistemas de ensino e os sistemas de saúde). Este método é particularmente interessante pelo seu caráter interativo e recursivo, tentando integrar a "visão do mundo" dos que estão implicados no sistema em questão e os limites impostos pelo ambiente no momento de se propor processos de transformação com base na análise dos dados. O ponto de partida é o enunciado do problema que deu início à pesquisa: *como melhorar o desempenho dos SILOS para reduzir a mortalidade infantil?* Depois fazemos com os atores (usuários e os que tomam decisões do sistema) a (re)interpretação

dos dados gerados pela pesquisa, deixando explícito os limites do "quadro conceitual" ou modelo utilizado, para ver se os mesmos reconhecem sua adequação à problemática levantada. Na última etapa tentamos encontrar um consenso sobre que mudanças desejáveis poderiam se converter em ações para melhorar o problema, levando em conta os princípios do SUS: um sistema único e descentralizado de saúde que pressupõe a integração das várias instituições de um mesmo território apoiadas na participação popular, assegurando uma cobertura universal e eqüitativa. A adoção desta estratégia serve também para reforçar a validade da pesquisa, agregando um processo de metaavaliação (avaliação da avaliação). A dinâmica de grupo, do tipo fórum comunitário (Pineault, 1986), foi realizada em dois momentos:

- Uma primeira reunião em cada município, ao final do trabalho de campo, com todos os entrevistados e membros dos Conselhos Municipais de Saúde (CMS). Fazia-se um balanço sumário dos principais problemas observados, o que nos ajudava a validar nossas conclusões e a esboçar um plano de reformulação a curto prazo.
- Um segundo encontro aconteceu em Recife, quando discutimos os resultados preliminares da pesquisa com representante do PMI/projeto Nordeste dos estados da região.

A sistematização das sugestões extraídas dos relatórios destas reuniões e o sucesso de algumas experiências referidas na bibliografia nos permitiram traçar caminhos que poderiam maximizar os efeitos do PMI na saúde das crianças em uma perspectiva dos SILOS. Estes caminhos seriam consolidados em um projeto que contemple a garantia da qualidade para o PMI; a vigilância da saúde das mães e das crianças; o envolvimento na luta para a eqüidade na saúde.

A *garantia da qualidade* é definida por Vuori (1982) como a medida do nível de qualidade atual dos serviços prestados (avaliação da qualidade) mais o esforço de modificar, quando necessário, a provisão destes serviços, a partir dos resultados da medição. Como menciona Pineault (1986), a maioria das avaliações permanece no estágio da apreciação, sem culminar em um projeto de garantia da qualidade. Para Donabedian (1978), a prática médica deve ficar sob controle permanente, a garantia da qualidade sendo seu *ostensible purpose*, mas sabe-se que falar em controle e monitorização de cuidados médicos "levanta grandes paixões" (McLachlan, 1976). Pineault (1986) acha que os médicos podem mudar seu comportamento, se conhecerem seu perfil de prática e se incorporarmos medidas corretivas. A questão de medidas punitivas é rejeitada em consenso e, para Berwick (1992), é equivalente à teoria (ultrapassada) das "maçãs podres": as descobrimos e as eliminamos. É preciso pensar em qualidade, tomando como base um sistema de informação/formação capaz de apontar continuamente as sugestões de melhoria, a energia se concentrando mais nas possibilidades de conhecer os problemas do que em uma defesa contra a punição. Esta é uma abordagem que alcança a idéia da "dissonância cognitiva" para as mudanças de comportamento (Sicotte et al., 1992).

A implantação de um projeto de garantia da qualidade, funcionando como um subprograma dos SILOS para monitoramento do conjunto das ações sanitárias, exige dispositivos clínicos, epidemiológicos e administrativos (Novaes, 1992), dos quais poderíamos listar os principais pontos de suporte:

- qualificação profissional;
- enfoque de risco;
- aplicação eficiente dos recursos;
- satisfação do usuário;
- coordenação do nível primário ao terciário.

A *vigilância da saúde das mães* teria como principal objetivo a redução do baixo peso ao nascer e, a partir daí, a redução da mortalidade perinatal e da mortalidade infantil em geral, minimizando os fatores de "fragilização" dos recém-nascidos. A identificação das mulheres grávidas de risco permite antecipar até 70-80% dos nascimentos suscetíveis de causar problemas às crianças, garantindo o transporte do bebê "intra-útero" até os serviços especializados (Guinsburg, Miyoshi & Kopelman (1992); Paneth, 1990). Mulheres grávidas apontadas por critérios de risco, definidos pelo PMI e pela literatura, tais como renda familiar (< um salário mínimo), história de parto com criança de baixo peso ou de óbito infantil, idade < 20 anos, peso < 49 kg; tamanho < 1,50 cm etc., receberiam, dependendo do caso, intervenções de ajuda material, visita em domicílio ou suplemento alimentar, e não somente a rotina do pré-natal.

Um projeto para *vigilância da saúde das crianças* associa a abordagem de risco no nascimento à investigação epidemiológica dos óbitos ("evento sentinela") feita nas 72 horas que se seguem ao óbito (Hartz, 1994). Queremos garantir, com base no uso de critérios de risco já incluídos no banco de dados do National Surveillance Infant Mortality (Hogue et al., 1987), o acompanhamento dos recém-nascidos assim identificados, que alertam para uma "morte anunciada" que poderia ser evitada. Um cartão do tipo "sinal amarelo" ou "sinal vermelho" deve garantir a intervenção imediata de cuidados secundários e terciários a todas as crianças que procurem serviços espontaneamente, e a busca imediata das que não comparecerem nos dias marcados. O projeto resolve a questão levantada por Morley desde 1981: "No sistema atual de distribuição de cuidados de saúde, a criança que mais necessita corre o risco de ser a última a ser atendida, seja por motivos de ordem geográfica, racial, cultural ou econômica".

A *eqüidade na saúde* apóia-se no reconhecimento do "direito à saúde" (a base constitucional/legal da reforma sanitária no Brasil), o que implica assumir que, como menciona Susser (1993), a saúde não é um fato que não se pode mudar e o direito a ela traz a eqüidade entre grupos como um princípio fundamental. A luta pela eqüidade na saúde é primeiramente a crença em mudanças possíveis e o primeiro passo consiste em aceitar que o setor saúde deve desenvolver a capacidade de "advocacia" para aumentar sua projeção nas políticas sociais, por meio de ações coletivas ou indivi-

duais, administrativas e legislativas (OPS, 1992). Para Labonte (1992), a advocacia envolve pesquisa estatística e linguagem política com a história das pessoas atrás dos números, lembrando que com nossos estudos e relatórios nos equipamos de uma arma poderosa e legítima dentro do sistema. Com esta visão, vale mencionar a experiência da cidade de Toronto, que há dez anos lançava o relatório *Sociedade Desigual: um desafio à saúde pública* e já havia criado o departamento de Promoção e Advocacia da Saúde Comunitária. Assume-se explicitamente que o departamento de saúde pública deve ser um porta-voz moral em termos de desigualdade social (Charest, 1987). Chamberlain (1984) revela a importância dos *consumer advocacy organization* (organizações de defesa do consumidor), que trabalham com os governos locais para o controle ou acompanhamento da qualidade dos programas que deveriam suprir as necessidade das famílias para quem são orientados. Não seria uma boa sugestão para os SILOS?

Townsend (1992) fala da necessidade de um modelo social para a saúde no lugar exclusivo dos cuidados médicos, se quisermos saber a quem cabe a responsabilidade dos falecimentos prematuros. Os dados do projeto National Infant Mortality Surveillance mostram que a mortalidade infantil continua sendo mais elevada entre os negros e considera a questão de desigualdade como "o maior objetivo da saúde pública" (MMS, 1987). No Brasil, 45% da população é caracterizada como vivendo em pobreza absoluta (Mesa-Lago, 1992), mas no Nordeste essa taxa chega a 75,6% (UNICEF/SSAP, 1990). O que mais nos surpreende continua sendo o fato de ainda não dispormos de dados sobre os programas de saúde para a pobreza, como os que temos para negros ou desabrigados nos Estados Unidos; seria vergonhoso falar disso ou porque desta forma, tal qual observamos na nossa pesquisa, os dados gerais escondem as diferenças atrás de médias que agradam mais???

Devemos deixar claro que os problemas detectados acerca do PMI não o impedem de alcançar o seu papel, a fim de assegurar a queda da mortalidade infantil e de minimizar os diferenciais de risco. Estamos certos de que as políticas públicas são indispensáveis para suprir as carências individuais, que aumentam os problemas de saúde impedindo o acesso aos serviços. Compartilhamos a preocupação de Costa & Duarte (1989) quanto a avaliações às quais chamam de "apocalípticas", sobretudo em um momento de crise econômica, em que a "mão (in)visível" das políticas liberais só pensam em podar os programas sociais, considerados inimigos da economia de mercado (Leseman, 1987).

Multiplicando as experiências e citações, poderíamos tornar pesado o nosso texto, sem jamais resolver a totalidade das questões levantadas. Como recomenda Stràuss (1987), não devemos nos deixar seduzir pelo colorido de todos os detalhes, pois para os leitores pode ser fatigante, uma vez que não estiveram envolvidos com a mesma intensidade afetiva dos autores. O fato de reconhecer que a importância de uma pesquisa é relativa à experiência pessoal/profissional de cada um, nos obriga a uma certa "economia de palavras".

Numa abordagem sistêmica devemos também permanecer conscientes do risco inerente ao que Morin (1990) chama de *ecologia da ação*, para lembrar que toda ação pode fugir da intenção dos seus atores pelo universo das interações com o ambiente, em um sentido que pode se tornar contrário ao sentido inicial. Pode-se até argumentar que o modelo projetado representa apenas uma realidade virtual, mas o virtual não significa irreal. Em nosso trabalho quisemos desenvolvê-lo para refletir os SILOS, não como um espelho mágico, mas como um cenário de luta "concreta", que tem a *possibilidade* e *responsabilidade de evitar* que estas crianças continuem sendo condenadas precocemente a uma *"morte severina"*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKTOUF, O L´harmonisation des interêts. In CHAMPAGNE F: *Efficacité, Gestion et Performance des Organisations de Santé*. Ottawa: Les Presses de l´Association des hôpitaux duCanadá, 1991.

ALISJABANA, A. He implementation of the risk approach in maternal and child health services. In: WALLACE H. M. & GIRI, K. (Eds.) *Health Care of Woman and Children in Developing Countries*. California: Third Party Publication Company, 1990.

ARAÚJO J. D. Polarização epidemiológica no Brasil. *Informe Epidemiológico do SUS*, 1(2): 5-16, 1992.

BACKETT, E. M. The risk approach in health care. *WHO: Public Health Papers*, 76, 1984.

BARNUM, H. M. & BARLOW, R. Modeling resource allocation for child survival. *Population and Development Review*, 10 (suppl.): 367-387, 1984.

BECKER, R. A. Brasil: principais causas de mortalidade infantil. In: *Crise e Infância no Brasil. O impacto das políticas de ajustamento econômico*. São Paulo: IPE/USP, 269-280, 1988.

BECKER, R. A. et al. *Investigação sobre Perfis de Saúde, Brasil, 1984*. Brasília: Ministério da Saúde, 1989.

BENSON, J. K. The interorganizational network as a political economy. *Administrative Science Quarterly*, 20: 229-249, 1975.

BERWICK, D. M. Caixa de ressonância: o melhoramento contínuo como ideal na atenção à saúde. In: NOVAES, H. M. & PAGANINI, J. M. *Garantia de Qualidade. Creditação de Hospitais para América Latina e Caribe*. Opas. (Série Silos, 13), 1992.

BICKMAN, L. Barriers to the use of program theory. *Evaluation and Program Planning*, 12: 387-390, 1989.

BRISCOE J. A role for water supply and sanitation in child survival revolution. *Bulletin OPAS*, 21(2): 93-105, 1987.

BRYANT, J. H.; KAUSER, S. K. & THAVER, I. Promoting maternal and child health through primary health care. In: WALLACE, H. M. & GIRI, K. (Eds.) *Health Care of Women and Children in Developing Countries*. Oaklar: Third Publishing Company, 1990.

BUCHT, B. Child mortality in developing countries. In: WALLACE, H. M. & GIRI, K. (Eds.) *Health Care of Woman and Children in Developing Countries*. California: Third Party Publication Company, 1990.

BUNGE, M. Technique-Science-Philosophie: Un ménage à trois fecond. Conférence à l'École Polytechnique de l'Université de Montréal, 1989.

CAMERON, K. S. Effectiveness as paradox: Consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness. *Management Science*, 32(5): 539-553, 1986.

CASTELLANOS, P. L. Sobre el concepto de salud-enfermedad. Descripción y explicación de la situación de salud. *Boletin Epidemiologico*, 10(4): 1-7, 1990.

CHAMBERLAIN, R. W. Strategies for diseases prevention and health promotion in maternal and child health: The ecologic versus the high risk approach. *Journal of Public Health Policy*, 5(2): 185-197, 1984.

CHAMPAGNE, F. Les modèles d'efficacité. In:____. *Efficacité, Gestion & Performance des Organisations de Santé*. Ottawa: Les Presses de l'Association des Hôpitaux du Canada, 1991.

CHAREST, A. Health advocacy ou la lutte aux maladies de l'inegalité sociale. *Promotion de la Santé*, été: 9-10, 1987.

CHARLTON, J. R. H. et al. Geographical variation in mortality from conditions amenable to medical interventions in England and Wales. *The Lancet*, 3: 691-696, 1983.

CHECKLAND, P. B. A systems approach and health service systems: Time to re-think? In: ____. *Reorienting Health Systems. Application of a systems approach*. New York: Plenum Press, 1982.

CHEN, H. T. The conceptual framework of the theory-driven perspective. *Evaluation and Planning*, 12: 391-396, 1989.

CHEN, H. T. *Theory-Driven Evaluations*. Newbury Park: Sage, 1990.

CHEN, H. T. & ROSSI, P. H. Evaluating with sense: the theory-driven approach. *Evaluation Review*, 7: 283-302, 1983.

CLAUX, R. & GÉLINAS, A. *La Méthodologie des Systemes Souples*. Montréal: Les Éditions d'Arc. 1984.

COLLINS, J. W. & DAVID, R. J. The differential effect of traditional risk factors on infant birthweight among blacks and whites in Chicago. *AJPH*, 80(6): 679-681, 1990.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. et al. *Savoir Préparer une Recherche*. GRIS, Univ. de Montréal, 1989 (traduzido pela Hucitec/Abrasco, 1994).

CONTANDRIOPOULOS, A. P. *Recherche sur les Fondements d'un Modèle Théorique du Système de Santé*. Montréal: GRIS N90-13. 1990.

COSTA, N. R. & DUARTE, C. M. R. Notas para avaliação de políticas públicas: A tendência da mortalidade infantil nas últimas décadas. In: COSTA, N. R. et al. (Orgs.) *Demandas Populares, Políticas Públicas e Saúde*, v.1. Petrópolis: Vozes/Abrasco, 1989.

COSTNER, H. L. The validity of conclusions in evaluation research: A further development of Chen and Rossi's theory-driven approach. *Evaluation and Program Planing*, 12: 345-353, 1989.

CUNHA, A. J. L. A; SANT'ANA, C. S. & DALCOMO, M. P. Imunizações e infecções respiratórias agudas. Perspectivas atuais. *Clínica Pediátrica*, 31-34, 1988.

DENIS, J. L. & CHAMPAGNE, F. *Analyse d'Implantation*. GRIS, Université de Montréal, 1990.

DONABEDIAN, A. The quality of Medical Care. *Science*, 200: 856-864, 1978.

DONABEDIAN, A. The quality of care: How can it be assessed? *Jama*, 260: 1743-1748, 1988.

DRASBEK, C. Avances logrados en el program CED de la OPS. *Dialogo sobre la Diarrea*, 38, 1991.

D'SOUZA, S. The assessment of preventable infant and child deaths in developing countries: Some applications of a new index. *Rapport Trimest. Statist. Sanit. Mond.*, 42: 16-25, 1989.

DUCHIADE, M. P.; CARVALHO, M. L. & LEAL, M. C. As mortes em domicílio de menores de 1 ano na região metropolitana do Rio de Janeiro em 1986: um evento sentinela na avaliação dos serviços de saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 5(3): 251-263, 1989.

FAUNDES A & CECCATTI J. G: A operação cesárea no Brasil. Incidências, tendências, causas, conseqüências e propostas de ação. *Cadernos de Saúde Pública*, 7(2): 150-173, 1992.

FEINSTEIN, A. R. Quality of care evaluation. *Clinical Epidemiology*. Toronto: Saunders Company, 1985.

FOURNIER, P.; TYANE, M. & HADDAD, S. La réduction de la mortalité infantile: Un défi majeur pour les programmes de santé des pays en développement. Montréal: Unité de Santé Internationale de l'Université de Montréal, 1992.

GOULART, F. A. A. A organização dos serviços no Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (Suds): A visão do município. *Saúde em Debate*, 20, 1988.

GOULET, L. Maternal and child care. *Information du Dép. de Médecine Sociale de l'Université de Montréal*, 5(6), 1985.

GRUNDY, P. F. A rational approach to the "at risk" concept. *The Lancet*, 1489, december, 1973.

GUINSBURG, R; MIYOSHI, M. H. & KOPELMAN, B. I. Transporte neonatal. *Jornal de Pediatria*, 68: 5-6, 1992.

HAFSI, T La gestion et l´efficacité. In CHAMPAGNE F: *Efficacité, Gestion et Performance des Organisations de Santé*. Ottawa: Les Presses de l´Association des hôpitaux duCanadá, 1991.

HARTZ, Z. M. A. Évaluation du Programme de Santé Infantile dans une Région du Nord-Est du Brésil, 1993. Tese de Doutorado, Montreal: Universidade de Montreal.

HARTZ, Z. M. A. Vigilância epidemiológica da mortalidade infantil. Contribuição à planificação dos programas de saúde da criança. *Pediatria Atual*, setembro de 1994.

HARTZ, Z. M. A.; POTVIN, L. & QUEIROZ, J. W. Análise em Séries Temporais da Mortalidade Infantil no Rio Grande do Norte de 1979-1987. *Anais do Congresso de Epidemiologia da Abrasco*, 1995.

HARTZ, Z. M. A. et al. Uso de traçadores para avaliação de qualidade da assistência à criança: o controle da doença diarréica e das infecções respiratórias agudas em dois centros de saúde. *Revista do Imip*, 9(2): 35-50, 1995.

HARTZ, Z. M. A. et al. Mortalidade infantil "evitável" em duas cidades do Nordeste do Brasil: Indicador de qualidade do sistema local de saúde. *Revista de Saúde Pública*, 30(4): 310-8, 1996.

HEMMINKI, E; MALIN, M; KOJO-AUSTIN H. Prenatal care in Filand: from primary to tertiary healt care? *International Journal of Healt Services*, 20(2): 221-232, 1990.

HOGUE, C. J. R. et al. Overview of the National Infant Mortality Surveillance (Nims). *Public Health Reports*, 102(2): 126-137, 1987.

HURTEAU, M. Strategic choices in program evaluation. In: LOVE, A. J. (Ed.) *Evaluation Methods Sourcebook*. Ottawa: Canadien Evaluation Society, 1991.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL/UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (IBAM/UNICEF). *Saúde no Município: Organização e Gestão*. Rio de Janeiro, 1992.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Dados Preliminares do Censo*. Brasil, 1991.

JANOVITZ, B. et al. TBAs in rural Northeast Brazil: Referral patterns and perinatal mortality. *Health Policy and Planning*, 3(1): 48-58, 1988.

JUDD, C. M. Combining process and outcome evaluation. *New Direction for Program Evaluation*, 35: 23-41, 1987.

KESSNER, D. M.; KALK, C. E. & SINGER, J. Assessing health quality. The case of tracers. *New England Journal of Medecine*, 288(4): 189-193, 1973.

KUMAR, L.; WALIA, B. N. S. & SINGH, S. Acute respiratory infections. In: WALLACE, H. M. & GIRI, K. (Eds.) *Health Care of Women and Children in Developing Countries*. California: Third Party Publishing Company, 1990.

LABONTE, R. Annual meeting of Apha (comments). *The Nation's Health*, décembre 1992.

LASHOF, J. C. Annual meeting of Apha (opening general session). *The Nation's Health*, décembre 1992.

LESEMAN, F. *Les Nouvelles Pauvretés, l'Environnement Économique & les Services Sociaux*. Gouvernement du Québec, 1987.

MANOLE, R.; MASSE, N. P. & MANCIAUX, M. Mortalité dans l'enfance. *Pédiatrie Sociale*. Paris: Flammarion, 1977. p.29-45.

MARQUES, M. B. A atenção materno-infantil como prioridade política. In: GUIMARÃES, R. (Org.) *Saúde e Medicina no Brasil*. Rio de Janeiro: Graal, 121-146, 1978.

MARTINS, A. A. *Tendências Recentes da Mortalidade Infantil na Região Metropolitana de Belo Horizonte (Memoire de Maitrise), 1989*. Tese de Mestrado, Rio de Janeiro: Ensp/Fiocruz.

McLACHLAN, G. Monitoring health services. *International Journal of Epidemiology*, 5(1): 83-86, 1976.

MELESE, J. *Approches Systèmiques des Organisations: Vers l'entreprise à complexité humaine*. Paris: Les Éditions d'Organisation, 1990.

MESA-LAGO, C. *Atención de Salud para los Pobres de la América Latina y el Caribe*. Washington, D.C.: Opas/Fund. Interamericana, 1992.

MASSACHUSETTS MEDICAL SOCIETY (MMS). Infant mortality among black Americans. *MMWR*, 36(1): 1-11, 1987.

MONNIER, J. et al. *Santé Publique Santé de la Communaute*. Paris: Simep, 1980.

MONTEIRO, C. A. & MEYER, M. Estudo das condições de saúde das crianças do município de São Paulo, Brasil, 1984-1985. Cobertura e impacto da suplementação alimentar. *Revista de Saúde Pública*, 22(2): 132-139, 1988.

MONTEIRO, C. A.; REA, M. & VICTORA, C. Can infant mortality be reduced by promoting breastfeeding? Evidence from São Paulo City. *Health Policy and Planning*, 5(1): 23-29, 1990.

MONTOYA-AGUILAR, C. & MARÍN-LIRA, M. A. Equité internationale dans la couverture par les soins de santé primaires: Exemples de pays en voie de développement. *World Health Statistics Quarterly*, 39(4): 336-344, 1986.

MONTREUIL, S. & COLIN, C. Comment on intervient auprés des femmes de milieu défavorisé? *Santé & Societé*, 10(2): 31-33, 1988.

MORIN, E. *Introduction á la Pensée Complexe*. Paris: ESF Éditeur, 1990.

MORLEY, D. *Pédiatrie dans les Pays en Voie de Développement: Problèmes Prioritaires*. Paris: Flamarion, 1981.

MOSLEY, W. H. & BECKER, S. Demographic models for child survival and implications for health intervention programs. *Health Policy and Planning*, 6(3): 218-233, 1991.

MOSLEY, W. H. & CHEN, L. Ç. An analytical framework for the study of child survival in developing countries. *Population and Development Review*, 10 (suppl.): 25-45, 1984.

MURRAY, C. J. L. & CHEN, L. C. In search of a contemporary theory for understanding mortality change. *Soc. Sci. Med.*, 36(2): 143-155, 1993.

MUSGROVE, P. Do nutrition programs make a difference? The case of Brazil. *Int. Journal of Health Services*, 20(4): 691-715, 1990.

NASSIM, J. & SAI, F. Intervalos entre nascimentos: Efectos para la salud. *Diálogos sobre la Diarrea*, 33:3, 1990.

NOVAES, H. M. Garantia de qualidade em hospitais da América Latina e do Caribe. In: NOVAES, H. M. & PAGANINI, J. M. *Garantia de Qualidade. Acreditação de hospitais da América Latina e do Caribe*. Washington, D.C.: Opas/Silos, 13, 1992.

ODUNTAN, O. Low Birth Weight. In: WALLACE, H. M. & GIRI, K. (Eds.) *Health Care of Woman and Children in Developing Countries*. California: Third Party Publication Company, 1990.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OPS/OMS). *Condições de eficiência dos serviços de atenção materno-infantil*, 1987.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OPS/OMS). *Development and Strengthening of Local Health Systems in the Transformation of National Health Systems*, 1989.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS). Mortalidad evitable: Indicador o meta? Aplicación en los países en desarrolo. *Boletín Epidemiologico*, 11(1): 1-9, 1990.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS). Modelo social de prácticas de salud. *Boletin Epidemiológico*, 13(4): 7-10, 1992.

PAGANINI, J. M. The health for all goal, the primary health care strategy and the local health systems. *Health·Services Development*. Washington, D.C.: Opas, Série 71, 1989.

PALUMBO, D. J. & OLIVÉRIO, A. Implementation theory and the theory-driven approach to validity. *Evaluation and Program Planning*, 12: 337-344, 1989.

PANETH, N. Technology at birth. *AJPH*, 80(7): 791-792, 1990.

PETERS, T. Restoring american competitiveness: Looking for new models of organizations. *Executive*, 2(2): 103-109, 1988.

PINEAULT, R. Gerons la qualité creons l'excellence. CONFERENCE AU CONGRÉS DE L'ASSOCIATION DES HOPITAUX DU QUÉBEC. Mai, 1986.

PINEAULT, R. L'acquisition des ressources. In: CHAMPAGNE, F. *Efficacité, Gestion & Performance des Organisations de Santé*. Ottawa: Les Presses de l'Association des Hôpitaux du Canada, 1991.

POST, C. L. A. et al. Prognostic factors for hospital case-fatality due to diarrhea or pneumonia: A case-control study. *Revista de Saúde Pública*, 26(6): 369-378, 1992.

PRICE, J. L. The study of organization effectiveness. *The Sociological Quarterly*, 13: 3-15, 1972.

PUFFER, R. R. & SERRANO, C. V. *Patterns of Mortality in Childhood*. Washington, D.C.: Paho, Scientific Publication, 262, 1973.

RACZINSKI, D. Social policy and economic change in Chile, 1974-1985: The case of children. *Int. Journal of Health Services*, 21(1): 17-47, 1991.

RAO, B. Perinatal Mortality. In: WALLACE, H. M. & GIRI, K. (Eds.) *Health Care of Women and Children in Developing Countries*. California: Third Parthy Publishing Company, 1990.

REIS, A. L. et al. Diagnóstico de Saúde da Comunidade Urbana de Rio Negro, MS. Informe no I CONGRESSO DA ABRASCO, Porto Alegre, 1992.

REYNOLDS, J. Evaluation of Child Survival Programs. In: WALLACE, H. M. & GIRI, K. (Eds.) *Health Care of Women and Children in Developing Countries*. California: Third Party Publishing Company, 1990.

ROBERTS-GRAY, C. & SCHEIRER, M. A. Checking the congruence between a program and its organizational evironment. *New Direction for Program Evaluation*, 40: 63-82, 1988.

RODRIGUEZ, R. H. et al. A ética do desenvolvimento e as relações com saúde e meio ambiente. In: ____. *Saúde, Ambiente e Desenvolvimento*. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec/ Abrasco, v.1., 1992.

ROGER, M. & ROUGEMONT, A. Programmes de santé maternelle & infantile. In: ROUGEMONT, A. & BRUNET-JAILLY, J. (Eds.) *La Santé en Pays Tropicaux*. Paris: Doin Editeurs, 1989.

RUTSTEIN, D. D. et al. Measuring the quality of medical care: A clinical method. *New England Journal of Medicine*, 294: 582-588, 1976.

SABROZA, P. C. & LEAL, M. C. Saúde, ambiente e desenvolvimento: Alguns conceitos fundamentais. In: *Saúde, Ambiente e Desenvolvimento*. São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec/ Abrasco, v.1, 1992.

SÉGUIN, F. & CHANLAT, J. F. *L'Analyse des Organisations. Tome 1: Les Théories de l'organisations*. Montréal: Gaetan Morin Éditeur, 1983.

SÉGUIN, F. & ROCHELEAU, L. & la petite enfance...? *Santé Societé*, 10(2): 41-44, 1988.

SEN, A. The economics of life and death. *Scientific American*, 40-47, 1993.

SHADISH JÚNIOR., W. R. Program micro and macro-theories: A guide for social change. *New Direction for Prog. Eval.*, 33:93-109, 1987.

SICOTTE, C. et al. Evaluation d'un systeme d'information clinique sur l'activité medico-hospitalière. *The Canadian Journal of Program Evaluation*, 7(1): 85-98, 1992.

SIMÕES, C. C. S. & ORTIZ, L. P. A mortalidade infantil no Brasil nos anos 80. In: *Crise e Infância no Brasil. O Impacto das Políticas de Ajustamento Econômico*. São Paulo IPE/USP, 243-268, 1988.

STRÀUSS, A. L. *Qualitative Analysis for Social Scientists*. Cambridge: Cambridge University, 1987.

SUSSER, M. Health as human right: An epidemiologist's perspective on public health. *AJPH*, 83(3): 418-426, 1993.

SZWARCWALD, C. L.; LEAL, M. C. & JOURDAN, A. M. F. Mortalidade infantil: O custo social do desenvolvimento brasileiro. In: LEAL, M. C. et al. (Orgs.) *Saúde, Ambiente e Desenvolvimento*, v.II., São Paulo-Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 1992a.

SZWARCWALD, C. L.; CHEQUER, P. & CASTILHO, E. A. Tendências da mortalidade infantil no Brasil nos anos 80. *Informe Epidemiológico do SUS*, 1(2): 35-50, 1992b.

TONGLET, R. et al. Moduler l'accessibilité géographique des servicesde santé. *Cahiers Santé*, 1: 202-208, 1991.

TOWNSEND, P. Individual or social responsability for premature death? Current controversies in Britsh debate about health. *International Journal of Health Services*, 20(3): 373-392, 1992.

TROCHIM, W. M. K. Outcome pattern matching and program theory. *Evaluation and Program Planning*, 12: 355-366, 1989.

U KO KO. MCH in the context of primary health care. The WHO perspective. In: WALLACE, H. M. & GIRI, K. (Eds.) *Health Care of Woman and Children in Developing Countries*. California: Third Party Publishing Company, 1990.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). Brazil's social debt to mothers and children: what can be done until year 2000? Brasília, 1986 (polycopie).

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF/SSAP) *A Situação da Criança no Rio Grande do Norte*, 1990.

VICTORA, C. E.; BARROS, F. C. & VAUGHAN, J. P. *Epidemiologia da Desigualdade*. São Paulo: Hucitec, 1988.

VUORI, H. V. *Quality Assurance of Health Services: Concepts and Methodology*. OMS, 1982.

WALLACE, H. M. Health care of children in developing countries. In: WALLACE, H. M. & GIRI, K. (Eds.) *Health Care of Women and Children in Developing Countries*. California: Third Party Publishing Company, 1990.

WHOLEY, J. S. Evaluating assessment: Developing program theory. *New Direction for Prog. Evaluation*, 77-92, 1987.

YIN, R. K. *Case Study Research: Design and methods*. Applied Social Research Met. Series (5). Beverly Hills: Sage, 1984.

ZAHNISER, S. C et al. Trends in obstetric operative procedures, 1980 to 1987. *APJH*, 82(10): 1340-1344, 1992.